

RIVISTA INTERNAZIONALE  
DI  
SCIENZE ECONOMICHE  
E  
COMMERCIALI

Anno XV

Marzo 1968

N. 3

Pubblicazione mensile Spedizione in abbonamento postale, gruppo III

SOMMARIO

- Le sous-développement : phénomène résiduel? (Underdevelopment : A Residual Phenomenon?) CLAUDE ZARCA Pag. 201
- I baricentri siderurgici italiani fra il 1949 e il 1971 (Italian Iron and Steel Barycenters from 1949 and 1971) ARMANDO FRUMENTO e ONELIO TUROLLA » 215
- Sviluppo per polarizzazione indotta nell'Italia meridionale (Development Through Induced Polarization in Southern Italy) GUSTAV SCHACHTER » 268
- Recensioni (Book-reviews) » 295



SOTTO GLI AUSPICI DELLA  
UNIVERSITÀ COMMERCIALE LUIGI BOCCONI - MILANO

CEDAM - CASA EDITRICE DOTT. A. MILANI - PADOVA



## COMITATO DI DIREZIONE

HENRI BARTOLI	Università di Parigi
FRANCESCO BRAMBILLA	Università Bocconi
UGO CAPRARA	Università di Torino
GIORDANO DELL'AMORE	Università Bocconi
GIOVANNI DEMARIA	Università Bocconi
FRITZ MACHLUP	Princeton University
ALEXANDER MAHR	Università di Vienna
CARLO MASINI	Università Bocconi
SALVATORE SASSI	Università di Napoli
ERICH SCHNEIDER	Università di Kiel
ALDO SCOTTO	Università di Genova

## DIRETTORE RESPONSABILE

TULLIO BAGIOTTI	Università di Padova
-----------------	----------------------

Direzione e Redazione in Via Teulié 1, 20136 Milano. Telefono 830031. Conto corrente postale 3-32561. Pubblicazione mensile. Spedizione in abbonamento postale, gruppo III. Abbonamento annuale (yearly subscription) per il 1968 lire 7.000 in Italia, all'Estero (Foreign countries) lire 8.000. Annata arretrata (back issue) lire 7.000, rilegata lire 8.500. Collezione completa dall'origine, 1954-1967 (back issues 1954-1967), lire 80.000 rilegata (cloth-bound) lire 97.500. Abbonamento del 1968 e 1969 agli acquirenti della collezione completa. Editrice Cedam, Padova. Conto corrente postale 9/7578. © Copyright by Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali.

## CONDIZIONI GENERALI DI ABBONAMENTO AI PERIODICI «CEDAM»

L'abbonamento è annuo e si rinnova tacitamente per l'anno successivo se non viene disdetto entro il mese di novembre, con lettera raccomandata. La semplice reiezione di fascicoli non può essere considerata come disdetta. Il prezzo s'intende fissato salvo conguaglio alla pubblicazione dell'ultimo fascicolo. Gli aumenti o le diminuzioni saranno subordinati ai costi di produzione o più particolarmente alle tariffe delle paghe. Il prezzo deve essere pagato anticipatamente e non oltre il 31 marzo. Dopo tale data sarà riscosso un diritto fisso del 10% in più, a rimborso delle spese di esazione. I reclami di qualunque fascicolo non ricevuto devono essere trasmessi subito dopo il ricevimento del fascicolo successivo. In caso diverso i fascicoli richiesti verranno spediti solo contro rimessa anticipata del loro prezzo di vendita. I pagamenti devono essere effettuati direttamente alla Casa Editrice in Padova (Via Jappelli, 5 conto corrente postale n. 9/7578, Ufficio dei Conti di Venezia) oppure ai suoi incaricati muniti di speciale delega. Ai correntisti con pagamento rateale si accorda l'addebito in conto corrente della quota di abbonamento con aumento del 20%. L'abbonamento importa, agli effetti legali, elezione di domicilio in Padova presso la Casa Editrice. L'ultimo fascicolo di ogni anno si invia ai soli abbonati in regola coi pagamenti. Agli altri si spedisce contro assegno. Ogni richiesta di cambiamento d'indirizzo dovrà essere accompagnata dall'importo di L. 100. Gli abbonati che non sono in regola coi pagamenti, non potranno disdire l'abbonamento senza avere prima provveduto all'estinzione del debito.



RIVISTA INTERNAZIONALE  
DI  
SCIENZE ECONOMICHE  
E  
COMMERCIALI

Anno XV

Marzo 1968

N. 3

LE SOUS-DEVELOPPEMENT  
PHENOMENE RESIDUEL?



par

CLAUDE ZARKA

Université d'Aix-Marseille

Faculté de Droit et des Sciences Economiques

**SOTTOSVILUPPO: FENOMENO RESIDUALE?** — *Un'ondata di pessimismo si abbatte da più di quindici anni nella letteratura scientifica dedicata ai paesi sottosviluppati. La questione è posta, in termini analoghi, all'opinione pubblica con l'intervento dei mezzi di comunicazione di massa: s'allarga lo scarto tra i due gruppi di nazioni, le ricche e le povere. Riuscirà il mondo a regolare il problema angoscioso della sopravvivenza e dello sviluppo fisico e mentale di tutti gli uomini che vivono sopra questo pianeta?*

*Si sa che un'opinione quasi unanime, che va dagli economisti accademici all'uomo della strada passando per le élites intellettuali di tutte le tendenze, conclude in senso poco confortante. Innumerevoli scritti di specialisti e di organismi internazionali, dichiarazioni governative, articoli di giornali ecc. affermano che la situazione va peggiorando. Vengono dati esempi precisi che riguardano notoriamente le minacce recenti di fame in India, la situazione catastrofica in Indonesia, le gravi conseguenze della colonizzazione in molti paesi africani ogni volta che poteri pubblici "rivoluzionari", hanno creduto di rompere brutalmente con l'Occidente in nome di un socialismo nazionale tanto verboso quanto inefficiente. Qui le guerre locali decimano nazioni intere, là congiure continue disorganizzano l'ordine sociale, altrove poteri politici dittatoriali, civili o militari, scoraggiano l'iniziativa e invitano all'emigrazione le élites politiche ed economiche.*

*Come non essere rattristati da questa successione inquietante di eventi dei quali si vedono le spiacevoli conseguenze sui dinamismi potenziali dello sviluppo economico e del progresso sociale? E' parimenti diventato luogo comune stabilire la correlazione che si impone tra l'instabilità politica e la crescita lentissima o la stagnazione, constatare sovente l'inutilità dell'aiuto*



*internazionale e biasimare talvolta le nazioni povere per la loro incapacità al lavoro e al calcolo economico razionale.*

*Colui che vuol discutere questo fascio di osservazioni deve riprendere il problema ab ovo e chiedersi se il presente e l'avvenire probabile conducano ad una generalizzazione così triste. Forse non sarà impossibile contestare quanto vi è di induzione amplificatrice negli studi molto lacunosi e non imparziali apparsi nel corso degli anni. Forse non vi è fondamento empirico statistico nell'interpretazione in voga e sarebbe meglio concludere che, al contrario, il mondo non è mai stato tanto sossopra, sul piano economico sociale, come durante gli ultimi quindici o venti anni.*

*L'oggetto di questo breve studio riprende un tema che l'autore ha avuto occasione di trattare qualche anno fa. Egli aveva osservato, leggendo attentamente le statistiche delle produzioni industriali e delle contabilità nazionali, come fosse assolutamente impossibile ammettere la legge tanto spesso reiterata dell'accrescimento degli scarti tra i redditi globali (e i redditi pro capite) delle nazioni ricche e quelli delle nazioni povere. Beninteso, gli interessava soltanto e continua a preoccuparlo il concetto di scarto relativo e non quello, altrettanto discutibile quanto poco convincente, di scarto assoluto misurato generalmente in dollari degli Stati Uniti. Ciò che effettivamente importa non è ad esempio di sapere che ogni americano vede il suo reddito crescere di 90 dollari e quello giapponese di 60 dollari « soltanto »; se è stabilito che i saggi di crescita sono rispettivamente del 3 e del 9%, ciò significa chiaramente che l'estrapolazione (evidentemente molto pericolosa) condurrebbe il reddito giapponese entro un periodo definito a raggiungere e a superare quello americano. Inoltre, a parità delle altre circostanze, l'aggiunta di 90 dollari a 3.000 non significa, lungi da ciò, un aumento delle soddisfazioni confrontabili, e a fortiori, maggiore, dell'aggiunta di 60 dollari a 700. Il punto sarà contestato soltanto dagli specialisti dell'economia del benessere i quali potranno sempre trarre dal loro cappello di stregoni tutte le conclusioni, anche le più assurde, a partire dalla « legge » sacrosanta della non comparabilità delle soddisfazioni interpersonali.*

*Altri lavori sono attualmente a disposizione dei lettori di questa rivista. Al giorno d'oggi non è più possibile dire, come fa Jacques Austruy nel suo bel libro *Le scandale du développement*, che la crescita è il risultato di una esperienza storica eccezionale; che questo fenomeno appare « scandaloso » in ragione della sua stessa rarità e che troppe ragioni convergono per mantenere la maggior parte delle collettività nei circoli viziosi della povertà così bene descritti da autori come Nurkse e Leibenstein.*

*Al contrario! Viene in mente, considerando la situazione effettiva attuale conseguente dalla recente evoluzione dell'attività economica nel mondo, che l'eccezione della miseria permanente e senza speranza conferma la regola generale che qui già viene posta per riassumere la conclusione del lavoro: nei prossimi decenni il sottosviluppo costituirà probabilmente un fenomeno*



residuale. Tutto induce a credere che la percentuale delle popolazioni realmente diseredate sia nel mondo destinata a declinare ineluttabilmente a seguito della fredda decisione dei popoli di potere finalmente « mangiare a sazietà ».

Per apportare alla tesi qualche elemento di plausibilità, si procederà in due tappe: chiedendosi prima se i paesi poveri, in generale, sono soggetti a regressioni e a stagnazione o se sono, al contrario, in piena crescita. Un secondo punto, tenendo conto della risposta data, sarà dedicato al problema delle disuguaglianze dei ritmi di crescita tra i due sottoinsiemi dell'economia mondiale, quello « povero » e quello « ricco ».

Une vague de pessimisme déferle depuis plus de quinze ans dans la littérature scientifique consacrée aux pays sous-développés. La question est posée, en termes analogues, aux opinions publiques par l'intermédiaire des mass-media : l'écart se creuse-t-il entre les deux groupes de nations, les « have » et les « have not » ? Le monde parviendra-t-il jamais à régler le problème angoissant de la survie et du développement, physique et mental, de tous les hommes qui vivent sur cette planète ?

On sait qu'une opinion quasi-unanime, qui va des économistes académiques à l'homme de la rue en passant par les élites intellectuelles de tous bords, conclut dans un sens peu réconfortant. Innombrables sont les écrits des spécialistes et des Organismes internationaux, pour affirmer que la situation va en empirant. Des exemples précis sont donnés qui concernent, notamment, les menaces récentes de famine en Inde, la situation catastrophique de l'Indonésie, les conséquences graves de la décolonisation dans beaucoup de pays d'Afrique chaque fois que des Pouvoirs Publics « révolutionnaires » ont estimé devoir rompre brutalement avec l'Occident au nom d'un socialisme national aussi verbeux qu'inefficace. Ici des guerres locales déciment des nations entières, là des putschs successifs désorganisent l'ordre social, ailleurs des pouvoirs politiques dictatoriaux, civils ou militaires, découragent l'initiative et invitent à l'émigration les élites politiques et économiques.

Comment ne pas être attristé par cette succession inquiétante d'événements dont on voit bien les regrettables conséquences sur les dynamismes potentiels du développement économique et du progrès social ? Aussi est-ce devenu un lieu commun d'établir la corrélation qui s'impose entre l'instabilité politique et la croissance très lente ou la stagnation (voire la régression !), de constater bien souvent l'inutilité de l'aide internationale et de blâmer quelquefois les nations pauvres pour leur incapacité au travail et au calcul économique rationnel.

Pour celui qui veut discuter ce faisceau d'observations, il reste à



reprendre le problème *ab ovo* et à se demander si le présent et l'avenir *probable* conduisent à une généralisation aussi triste. Peut-être ne serait-il pas impossible de contester ce qu'il y a d'induction amplifiante dans les études très partielles — et partiales — paraissant au fil des années. Peut-être n'y aurait-il pas de fondement empirico-statistique dans l'interprétation en vogue et vaudrait-il mieux conclure, au contraire, que le monde n'a jamais été autant bouleversé, sur les plans économique et social, qu'au cours des quinze ou vingt dernières années.

L'objet de cette brève étude reprend un thème que nous avons eu l'occasion de traiter il y a quelques années <sup>(1)</sup>. Nous avons observé, en lisant attentivement les statistiques des productions industrielles et des comptabilités nationales, qu'il était véritablement impossible d'admettre la loi, mille fois répétée, de l'accroissement des écarts entre revenus globaux (et revenus par tête) entre les nations riches et les nations pauvres. Bien entendu, seul nous intéressait et continue de nous préoccuper le concept d'écart *relatif* et non celui, aussi discutable que peu convaincant, d'écart absolu mesuré généralement en dollars des États-Unis. Ce qui importe en effet, ce n'est pas de savoir par exemple que chaque Américain voit son revenu croître de 90 dollars et celui du Japonais de 60 dollars « seulement » ; s'il est établi que les taux de croissance sont respectivement de 3% et de 9%, cela signifie, en clair, que l'extrapolation (évidemment très dangereuse) mènerait à terme défini jusqu'au rattrapage et au dépassement du revenu américain par le revenu japonais. Au surplus, toutes choses égales d'ailleurs, l'adjonction de 90 dollars à 3.000 dollars ne signifie pas, loin de là, une augmentation des satisfactions comparables à, et a fortiori plus grande que, l'adjonction de 60 dollars à 700 dollars. Le point sera seulement contesté par des spécialistes de l'Économie du bien-être pouvant toujours tirer de leur chapeau de magicien toutes les conclusions, même les plus étonnantes, à partir de la « loi » sacro-sainte de l'incomparabilité des satisfactions inter-personnelles.

D'autres travaux sont maintenant à la disposition des lecteurs de cette revue <sup>(2)</sup>. Aujourd'hui, il n'est plus possible de dire, comme le fait

---

(1) *Les inégalités économiques entre nations tendent-elles à croître?*, « Revue économique », septembre 1962, pp. 736-759. Ce thème a ensuite constitué l'essentiel d'une communication de M. Gaston LEDUC à la Société de statistique de Paris; cf. *Les inégalités entre nations ont-elles tendance à s'accroître?*, « Journal » de cette Société, avril-juin 1964.

(2) Je veux attirer ici l'attention sur un important travail de M. Roland GRANIER dont la thèse complémentaire (Aix, 1966) va bientôt être éditée sous le titre *Inégalités de développement économique et rythmes de croissance*, 1953-1963.



M. Jacques Austruy dans son beau livre, *Le scandale du développement* <sup>(3)</sup> que la croissance résulte d'une expérience historique exceptionnelle, que ce phénomène apparaît « scandaleux » en raison de sa rareté même et que trop de raisons convergent pour maintenir la plupart des collectivités dans les cercles vicieux de la pauvreté, bien décrits par des auteurs comme Nurkse ou Leibenstein.

Bien au contraire ! Il nous vient à l'esprit, au vu de la situation effective actuelle résultant de la récente évolution de l'activité économique dans le monde, que l'exception de la misère permanente et sans espoir confirme la règle générale que nous poserons dès maintenant pour résumer notre conclusion : *le sous-développement va probablement constituer dans les prochaines décennies un phénomène résiduel*. Tout porte à croire que le pourcentage des populations réellement déshéritées dans le monde est appelé à décliner inéluctablement à la suite de la froide décision des peuples de pouvoir enfin « manger à leur faim » <sup>(4)</sup>.

Pour apporter à notre thèse quelques éléments de plausibilité, nous procéderons en deux étapes : nous nous demanderons d'abord si les pays pauvres, en général, sont soumis à la régression, à la stagnation ou s'ils sont, au contraire, en pleine croissance. Un second point, tenant compte de la réponse apportée, sera consacré au problème des inégalités des rythmes de croissance entre les deux sous-ensembles, « pauvre » et « riche », de l'économie mondiale.

#### I. - LA CROISSANCE ECONOMIQUE DES PAYS PAUVRES.

La période retenue dans cette recherche concerne approximativement les quinze dernières années. Il est en effet impossible de remonter plus haut en raison de l'absence de séries chiffrées acceptables pour la plupart des pays sous-développés. On utilisera les documents les plus récemment publiés.

A) Entre 1950-52 et 1962-64, les produits intérieurs bruts réels (P.I.B.) des grandes régions pauvres du monde non communiste ont augmenté à des rythmes très soutenus. Les taux annuels moyens de croissance ont été de :

---

(3) Paris, 1965, éditions Marcel Rivière.

(4) Sir Dennis ROBERTSON écrivait dans la *Lloyd Bank Review* de juillet 1949 : « Nous aurions dû sans doute prévoir l'apparition de cette idée révolutionnaire, à savoir qu'un milliard d'Asiatiques se mettraient dans la tête de manger à leur faim ». (Cité in R. BARRE, *Economie politique*, coll. Thémis, Paris, 1956, Tome I, p. 72).



- 6,1% en Europe (Chypre, Grèce, Malte, Espagne, Turquie et Yougoslavie);
- 4,8% en Amérique latine (non compris Cuba);
- 4,6% pour l'ensemble asiatique (Indonésie non comprise);
- 4,4% en Afrique (sauf Congo-Kinshasa) <sup>(5)</sup>.

Compte tenu des pondérations respectives de ces ensembles régionaux (environ 11,6%, 44,3%, 33,1% et 11,0% pour chacune des régions retenues : Europe sous-développée, Amérique latine, Asie et Afrique), il apparaît que, pour l'ensemble des pays pauvres non communistes (sauf Indonésie, Cuba et Congo), le taux moyen de croissance annuel du P.I.B. a été de 4,8%. On notera que, pour cet *ensemble* de pays, l'amplitude des fluctuations du taux de croissance a été très faible, autour de cette moyenne de 4,8%.

Il est plus que probable que de tels taux n'ont jamais été obtenus sur une période de quinze ans, pour l'ensemble des pays sous-développés. Un taux annuel voisin de 5% implique, on le sait, un doublement du produit global en quelque 14 ans. Ces résultats statistiques conduisent aux réflexions suivantes :

a) Il faut d'abord savoir qu'ils masquent une extraordinaire disparité entre les taux nationaux de croissance, puisque ces derniers s'étagent de 0,7% en Uruguay à 10,2% en Israël.

b) Les pays communistes (sauf la Yougoslavie, associée à l'O.C.D.E.) sont exclus de cette statistique pour les raisons probables :

— qu'il est difficile peut-être de comparer des taux de croissance du P.I.B. (« à l'occidentale ») et du P.M.B. (produit matériel brut, excluant la plupart des services);

— qu'il est assez délicat de faire la distinction entre pays développés et pays « moins » développés de la sphère communiste, puisqu'on ne dispose pas, par exemple, de statistiques du revenu moyen susceptibles d'être exprimées en équivalent dollars : on peut, par suite, se demander, où peuvent être groupés des pays comme la Pologne, la Hongrie, la Roumanie, la Bulgarie qui sont des économies « intermédiaires ».

c) Le Japon ne figure *pas* dans le sous-ensemble asiatique et donc dans l'ensemble de ces pays « moins développés ». Ce qui pose le grave problème de la définition même du sous-développement.

---

(5) ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, Comité d'Aide au développement, *Efforts et politiques d'aide au développement - Examen 1966*, Reproduit in *Problèmes économiques*, Paris, 4 mai 1967, n. 1.009. Nos chiffres sont tirés du tableau I-A, pp. 7-8.



Pourquoi le Comité d'Aide au Développement retient-il Israël et non le Japon alors que le revenu par tête se trouve être de 1.084 dollars en Israël et seulement de 671 dollars au Japon, pour la même année récente 1964 <sup>(6)</sup>? On peut, en effet, se le demander et fournir diverses réponses.

En ce qui nous concerne, nous serions tentés d'apporter l'explication suivante.

Les experts des Organisations Internationales n'ont jamais pu se mettre d'accord sur un critère simple de distinction entre pays développés et pays « moins » développés. Aussi la fantaisie la plus grande règne-t-elle en ce domaine, ce qui mène à des confusions inextricables. Comme la croissance est un phénomène dynamique, ex definitione, il est clair que des statistiques vieilles de 10 ou 15 ans placeraient dans le groupe des pays pauvres un certain nombre de nations qui connaissent, au fil des années, la consécration suprême (nous voulons dire : le droit d'accéder au groupe supérieur). Le mieux à faire eût été, à notre avis, d'établir *au début de la période retenue* un classement de tous les pays dans l'ordre décroissant de leur revenu per capita, et de décider ensuite, arbitrairement certes mais une fois pour toutes, de distinguer deux groupes de nations (« plus » développées et « moins » développées) <sup>(7)</sup>.

Proposons, par conséquent de manière *arbitraire*, de retenir comme critère un produit intérieur brut par habitant de 500 dollars des États-Unis en 1953. Les pays « au-dessus de la ligne » sont les suivants, d'après l'Organisation des Nations Unies <sup>(8)</sup> :

- États-Unis, Canada et Vénézuéla;
- Belgique, France, Allemagne fédérale, Luxembourg, Pays-Bas, Danemark, Norvège, Suède, Islande;
- Australie, Nouvelle-Zélande.

Comme on le constate, des pays comme l'Italie et l'Autriche ne

(6) NATIONS UNIES, *Annuaire de statistiques des comptabilités nationales*, 1965 (en anglais et en français), New-York, 1966; cf. tableau 9 A, p. 495, dernière colonne « Produit intérieur brut par habitant au coût des facteurs ». En 1961, 33% de la population active japonaise étaient occupés dans l'agriculture (BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, *Emploi et croissance économique*, Genève, 1964, p. 14 [tableau]); le pourcentage était de 12,9 en Israël en 1964 (*Facts about Israël*, 1967, MINISTRY FOR FOREIGN AFFAIRS, p. 125).

(7) Personne n'aurait évidemment contesté aux experts le droit de diviser l'ensemble des pays du monde non pas en deux, mais en trois, ou 4, ou *n* sous-ensembles juxtaposés.

(8) O.N.U., *Annuaire* cité, pp. 493 et suivantes. Il n'existe pas de données comparables pour les pays communistes. Cf. la suite de notre texte.



figurent pas dans cette liste, ni d'ailleurs le Japon, Israël et beaucoup d'autres du même type; or, il s'agit d'économies qui ont progressé *très* rapidement depuis quinze ans. En clair, cela veut dire que l'ensemble des pays (non communistes) ayant un P.I.B. par habitant inférieur à 500 dollars en 1953 a progressé à un rythme certainement supérieur à 5% par an, en moyenne. Compte tenu de l'importante pondération des produits globaux du Japon, de l'Italie et des autres nations de cette catégorie (dans l'ensemble des pays « moins » développés regroupés selon le critère des 500 dollars-1953), on peut même penser, sans recourir à des calculs sophistiqués, que la croissance a dû avoisiner 6% entre 1953 et 1964 <sup>(9)</sup>.

d) L'introduction des pays communistes — dont le P.I.B. par habitant en 1953 était certainement inférieur à 500 dollars, y compris en Union Soviétique et en Tchécoslovaquie — ne devrait pas sensiblement modifier notre point de vue <sup>(10)</sup>.

— Le produit matériel net de l'ensemble constitué par l'Union Soviétique et l'Europe orientale (Allemagne orientale, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et Yougoslavie) a crû aux taux annuels moyens de 10,0% entre 1950 et 1960 et de 5,9% entre 1960 et 1964. Pour l'ensemble de cette période de quinze ans, nous estimons donc, après calculs, à 7,5% environ le taux moyen annuel de croissance de l'ensemble des P.M.N. (produits matériels nets).

— En ce qui concerne la Chine continentale, on sait les difficultés d'appréciation de l'évolution économique, compte tenu des sources très imparfaites dont on dispose. Beaucoup de spécialistes occidentaux estimerait à 3 ou 4% le taux moyen de croissance du produit matériel global, entre 1957 et 1964.

Comme on peut penser qu'en 1953, par exemple, le produit global

---

(9) Par exemple, le P.I.B. au coût des facteurs était de 17 milliards de dollars au Japon en 1953 (65 milliards en 1964). Pour l'Italie, le P.I.B. se montait à 16,8 milliards en 1953 (43,3 en 1964). Comparer avec l'Inde: 23,1 en 1953 et 37,7 en 1963; avec le *total* de l'Amérique latine: 64,4 milliards de dollars en 1958 (pas de données pour 1953) et 79,2 milliards en 1963; pour le *total* de l'Afrique: 27,7 milliards de dollars en 1958 (seule année où existent des estimations). Cf. *Annuaire* cité, mêmes pages.

(10) Pour l'Union Soviétique et les « Démocraties populaires », cf. :

— O.N.U., *Annuaire* cité, p. 474;

— Revue *Analyse et Prévision*, Paris, novembre 1967, n. spécial consacré aux principales économies communistes.

Pour la Chine populaire, cf., par exemple, *Notes et Etudes documentaires*, revue publiée par « La Documentation française », n. 3448-3449; 26 décembre 1967, « Problèmes chinois », notamment pages 93-118.



des 600 millions de Chinois était inférieur au produit global des 250-300 millions de Soviétiques et d'Européens des « Démocraties populaires », on conclura alors que le taux moyen annuel de croissance du produit matériel de l'ensemble des pays « collectivistes » doit avoir atteint environ 5 à 6% entre 1960 et 1964.

*Finalement, ce sont donc ces taux (5 à 6%) qui ont très probablement caractérisé la croissance de l'ensemble des pays du monde où le revenu par tête ne dépassait pas 500 dollars des Etats-Unis vers 1950-53, et cela pour la période allant de 1950 à 1964. Toutes les données disponibles, au moment où nous écrivons <sup>(11)</sup>, laissent entendre que, pour ces pays, la croissance a été de l'ordre de 5% par an environ au cours des trois dernières années 1965-66-67. Depuis 17 ans, la croissance du monde pauvre s'est donc réalisée à un rythme supérieur à cinq pour cent <sup>(12)</sup>.*

B) Le moment est maintenant venu de jeter un regard sur les résultats obtenus par les pays aujourd'hui riches, à l'époque où ils voyaient se développer les effets de leurs révolutions industrielles successives. Les données chiffrées permettent d'utiles comparaisons remontant à 1860 environ.

a) Le tableau suivant, extrait de celui établi par M. Pierre Maillet

TAUX DE CROISSANCE MOYENS EN LONGUE PÉRIODE  
(Produit national)

Pays	Période	Taux annuel moyen
Etats-Unis	1869 - 1954	3,5
Canada	1870 - 1954	3,5
Suède	1861 - 1954	3,1
Norvège	1900 - 1954	2,9
Nouvelle-Zélande	1901 - 1954	2,9
Danemark	1870 - 1954	2,7
Allemagne	1860 - 1954	2,5
Pays-Bas	1900 - 1954	2,2
Suisse	1890 - 1953	2,2
Royaume-Uni	1860 - 1953	2,0
France	1841 - 1953	1,4

(11) Janvier 1968.

(12) Taux de croissance des pays « en voie de développement » (ne comprenant évidemment pas le Japon, Israël, l'Italie, l'U.R.S.S. et les démocraties populaires, etc.) : environ 5% en 1964, 4% en 1965, 5% en 1966 et 1967 (d'après des recoupements opérés par nous, à partir des sources les plus sérieuses). Taux de croissance de l'U.R.S.S. : environ 6% par an au cours des trois dernières années. L'économie chinoise progresse de nouveau assez rapidement après les mauvaises années 1961-64 qui faisaient elles-mêmes suite au « Grand Bond en avant ».



dans son ouvrage, *La croissance économique*, rassemble les données disponibles <sup>(13)</sup>.

Sans contester le fait important de l'inégalité des longueurs des périodes retenues, on ne peut manquer cependant d'être frappé par l'extraordinaire accélération des croissances au cours de l'après deuxième guerre mondiale. Dans son *ensemble*, le monde « pauvre » du début des années 1950 (revenu par tête inférieur à 500 dollars) s'est transformé à un rythme de croissance de son produit global à peu près double de celui des économies riches.

Et il faut encore préciser : aucune période antérieure à la première ou à la seconde guerre mondiale, d'une durée de quinze années environ, n'a permis dans aucun pays une croissance au rythme moyen de 6% par an. A fortiori, bien entendu, on n'a jamais constaté une croissance nationale aussi rapide en Occident, avant 1914, que les croissances actuelles du Japon, d'Israël, de l'Italie et de beaucoup de pays « socialistes ».

b) Les périodes retenues dans le tableau précédent englobent les deux guerres mondiales aussi bien que les années de la Grande Dépression. Aussi, pour répondre à des objections éventuelles, croyons-nous utile de reproduire maintenant quelques résultats concernant les taux moyens de croissance du Produit national brut réel au cours de la période 1860-1913 <sup>(14)</sup> :

Etats-Unis :	4,3	Suisse :	2,6	Pays-Bas :	2,3
Australie :	3,7	Royaume-Uni :	2,4	Belgique :	2,2
Allemagne :	3,0	Norvège :	2,3	Suède :	2,0
Danemark :	2,8			France :	1,1

## II. - LE PROBLEME DES INEGALITÉS DES RYTHMES DE CROISSANCE.

Au cours de cette brève seconde partie, nous nous proposons de faire le point de cette question, en utilisant largement les résultats chiffrés élaborés par les Organisations Internationales. Les séries statistiques concernent toutes des périodes récentes, postérieures à 1950.

A) Soit l'ensemble de tous les pays du monde à l'exception de l'Albanie, de la Chine continentale, de la Corée du Nord, de la Mongolie et du Viet-Nam du Nord. Qualifions-le : « Monde » et soient les sous-ensembles suivants : l'U.R.S.S. et l'Europe orientale d'une part, le reste du « Monde » d'autre part.

(13) Collection « Que sais-je ? », Paris, Presses Universitaires de France, 1966, p. 22.

(14) Cf. article de Hubert d'HEROUVILLE, in *Etudes et conjoncture*, novembre 1958 et, de manière plus générale, les travaux de Simon KUZNETS.



a) Sur la base 100 en 1950, les indices du produit intérieur brut *non* compris les services sont les suivants :

— pour l'U.R.S.S. et l'Europe orientale, 164 en 1955, 247 en 1960 et 310 en 1964;

— pour le reste du « Monde » : 128 en 1955, 151 en 1960 et 181 en 1964.

b) Sur la base 100 toujours en 1950, les indices du produit intérieur brut *non* compris les services et ramenés à la tête d'habitant sont :

— pour le premier groupe, 156 en 1955, 217 en 1960 et 260 en 1964;

— pour le second, 119 en 1955, 129 en 1960 et 143 en 1964 <sup>(15)</sup>.

B) Le « Monde » *non communiste* peut être maintenant divisé en quatre sous-ensembles essentiels : l'Amérique du Nord (Canada et États-Unis), l'Amérique latine (tous les autres pays du continent), l'Asie du sud-est et de l'Est (tout le continent, sauf évidemment les pays communistes, *moins* les pays du Moyen-Orient) et enfin l'Europe (non communiste).

Les tableaux suivants permettent de lire clairement les croissances de ces régions.

PRODUIT INTÉRIEUR BRUT RÉEL GLOBAL

	1950	1955	1960	1963
Amérique du nord	100	126	141	158
Amérique latine	100	128	163	185
Asie du sud-est et de l'est	100	128	170	203
Europe	100	127	158	180

PRODUIT INTÉRIEUR BRUT RÉEL PAR HABITANT

	1950	1955	1960	1963
Amérique du nord	100	113	116	124
Amérique latine	100	112	125	130
Asie du sud-est et de l'est	100	116	140	158
Europe	100	123	147	163

Avant de commenter rapidement ces chiffres, retenons encore une fois que si l'Amérique latine et l'Asie du sud-est et de l'est constituent

(15) Cf. O.N.U., *Annuaire* cité, pp. 487 sq. Les pondérations respectives sont : 23,1% pour l'U.R.S.S. et l'Europe orientale et 76,9% pour le reste du « Monde ». Ici, comme dans le paragraphe suivant, nous avons recalculé les indices sur la base 1950 = 100 (l'O.N.U. retenait 1958 = 100).



un ensemble également homogène, selon notre critère, puisque tous les pays (sauf le Vénézuéla) avaient en 1950-53 un revenu par tête inférieur à 500 dollars, il n'en est pas de même en ce qui concerne l'Europe : pour notre continent (les pays communistes sont exclus de ce raisonnement, comme des tableaux précédents), les pays les plus dynamiques ont été — en règle très générale — ceux-là mêmes qui étaient les plus pauvres vers 1950-53.

Finalement, les conclusions suivantes peuvent être apportées :

1) Les pays communistes ont progressé plus vite que les pays non communistes; or, ces pays collectivistes appartenaient tous, au début de la période que nous avons retenue, au groupe des « non-riches ».

2) En 1963, dernière année pour laquelle nous avons des chiffres, les indices des produits intérieurs bruts réels globaux (base 100 en 1950) sont supérieurs en Asie et en Amérique latine à ceux de l'Europe non communiste (y compris des pays comme l'Espagne, l'Italie, la Grèce et la Turquie); l'Europe a progressé plus vite que l'Amérique du nord.

3) Le produit intérieur brut réel par habitant, dans le Monde non communiste, a progressé plus vite en Europe que partout ailleurs. Mais il faut ajouter que la progression a été *moins vive* en Amérique du Nord que dans les deux continents sous-développés, Amérique latine et Asie du sud-est et de l'est.

C) On a quelques raisons, compte tenu de ces résultats statistiques peu discutables, de s'étonner du retard avec lequel les économistes enregistrent les faits. La question qui se pose aujourd'hui aux spécialistes du développement n'est plus, ou ne devrait plus être, centrée sur les concepts de cercles vicieux de la pauvreté; bien au contraire, il apparaît logiquement nécessaire de se demander pourquoi les cercles vicieux ont été, ou vont bientôt être, rompus et pourquoi ont fait place, ou vont bientôt faire place, des cercles vertueux du développement auto-cumulatif accéléré...

Il est bien vrai que les vingt dernières années de décolonisation ont eu pour conséquence un reflux massif des hommes compétents et des capitaux venant du Tiers-Monde; il est tout à fait exact que l'aide des pays riches a été faible et plutôt déclinante (en valeur relative, i.e. en pourcentages des revenus globaux des donateurs et prêteurs); il est juste d'ajouter que le monde a été, et continue hélas! d'être, secoué par des mouvements socio-politiques et des guerres; il ne peut être question d'oublier que beaucoup de capitaux, issus des pays pauvres et appartenant à des féodaux ou hommes politiques inquiets, sont venus se réfugier en



Europe occidentale et en Amérique du Nord et ont, de ce fait, accéléré notre propre croissance. Le fait est pourtant là, que plus personne ne devrait ignorer : le Tiers-Monde se développe à un rythme moyen soutenu ! De puissants dynamismes se sont révélés dans les pays pauvres au moment même où le Monde prenait conscience du problème.

Ces processus de développement se sont manifestés dans des pays à régimes politiques très différents, selon des modèles opposés, au travers d'expériences diverses.

\* \* \*

Sortons maintenant, pour conclure, du domaine de la science, et demandons-nous s'il est possible de faire quelques prévisions. Référons-nous aux travaux de la « Commission de l'an 2000 » de l'American Academy of Arts and Sciences (16).

Selon les experts américains, notre planète serait habitée par quelque 6,4 milliards d'humains à la fin de notre siècle. 720 millions d'entre eux auraient un revenu moyen annuel supérieur à 4.000 dollars actuels, 1.200 millions bénéficieraient d'un revenu per capita compris entre 1.500 et 4.000 dollars, 500 millions d'autres disposeraient d'un revenu compris entre 600 et 1.500 dollars. Ces prévisions, à notre avis sérieuses, doivent être accueillies avec satisfaction. Resterait deux groupes de pays pauvres :

— Ceux où le revenu moyen serait compris entre 200 et 600 dollars : Brésil, Pakistan, Chine, Inde, Indonésie, Nigéria.

— Ceux, enfin, où les revenus ne dépasseraient pas 200 dollars, et où figurent les  $\frac{2}{3}$  des pays arabes, beaucoup de pays d'Amérique latine et presque tous les États africains. Ce groupe ne renferme que 750 millions d'habitants, soit 12% de la population estimée pour l'an 2000.

Avons-nous besoin d'ajouter qu'il reste possible de contrecarrer avec efficacité les tendances à la stagnation, aujourd'hui observables, pour cette *petite* fraction de l'humanité? Ce ne sont pas, d'ailleurs, les richesses nationales *ni les capitaux* qui manquent dans ces régions mais bien plutôt le savoir-faire (*know how*) et la volonté des élites : le monde arabe, notamment, pourrait connaître un développement spectaculaire — en prenant exemple sur Israël et le Japon — en utilisant ses *propres* capitaux et en faisant seulement appel à une large assistance technique, plutôt que de consacrer son épargne à des placements en Occident et à des dépenses militaires vaines.

(16) Compte-rendu de François HETMAN in *Analyse et Prévision*, décembre 1967, pp. 905-918.



Nous pensons fermement que le Monde est à la veille de résoudre l'angoissant problème de la misère. Dans un demi-siècle, si les tendances actuelles prévalent, aucun pays ne répondra plus aux caractéristiques actuelles du sous-développement; pour le dire autrement et en termes chiffrés, nous pensons que le seuil des 400 ou 500 dollars actuels sera franchi par 95% au moins de l'humanité. Cette perspective optimiste ne devra évidemment pas pousser les élites et les peuples à un laxisme quelconque. A notre avis, le Monde a toutes chances de répondre avec succès, dès le début du XXIème siècle, au défi posé par le sous-développement, la misère, et l'ignorance de notre époque.

#### UNDERDEVELOPMENT: A RESIDUAL PHENOMENON?

In this paper the author goes back to a subject he dealt with a few years ago. Then, after carefully analysing the statistics of industrial production and the national accounts of various countries, he pointed out the absurdity of the generally accepted law of a constant increase in the gap between global incomes (and pro capite incomes) of wealthy nations and those of poor nations. He is of course only interested in and worried by the concept of *relative* gap whereas the concept of absolute gap, as generally measured in U.S. dollars, is in his opinion, very questionable and unconvincing. What is really important is not, for instance, to know that the income of every American increases by \$ 90 whereas that of every Japanese increases « only » by \$ 60; once established that growth rates are respectively 3 and 9%, this obviously means that extrapolation (indeed very dangerous) would make Japanese income reach and overtake American income within a definite period. Moreover, ceteris paribus, the addition of \$90 to \$3,000 does not mean, far from that, an increase in comparable satisfactions, nor does it mean a higher increase than the addition of \$ 60 to \$ 700.

This point will be opposed only by welfare economists who will always be able to conjure from their magic kits even the most absurd conclusions, such as that of the holy « law » of the non-comparability of inter-personal satisfactions.



## I BARICENTRI SIDERURGICI ITALIANI FRA IL 1949 E IL 1971

di

ARMANDO FRUMENTO e ONELIO TUROLLA

Milano.

*Ist das denn meine Strasse?*

*O Bächlein, sprich, wohin?*

.....

*Bin gewohnt das Irregehen.*

*'s führt ja jeder Weg zum Ziel (...).*

*Durch des Bergstrom's trockne Rinnen*

*Wind'ich ruhig mich hinab;*

*Jeder Strom wird's Meer gewinnen <sup>(1)</sup>.*

1. — Già tre volte s'è avuto occasione di valutare il volgere a sciocco dei nostri baricentri siderurgici <sup>(2)</sup>. L'ultimo saggio ci accompagnava fino ai pronostici per il 1965. E' quindi ormai tempo di surrogare le stime con le misure reali e di spingere avanti il presagio.

Per brevità, non ripeterò quanto ebbi ad accennare nei primi quattro paragrafi della monografia « Nuova stima », or ora citata in nota, riguardo alle eventuali sopravvenienze (in aggiunta o in calo) e alle principali cause di possibile divario fra queste stime e quelle della CECA o dell'Assider. Va tenuto conto che colleghi di quaranta imprese, rappresentanti in complesso il 98% della ghisa, il 91% dell'acciaio e un 88%

---

(1) « E' questa dunque la mia via? Dove mi condurrà, o ruscello? (...) Sono abituato ad aggirarmi fuori strada; ogni sentiero reca alla meta. (...) Io procedo calmo nell'asciutto incavo del fiume alpestre; ogni torrente raggiungerà il mare ». (Da due *Lieder* di Schubert, « Wohin? » e « Irrlicht » con versi di Wilhelm Müller).

(2) A. FRUMENTO, *L'odierna struttura e il prossimo evolversi della siderurgia italiana*, in « Riv. Internaz. di scienze econ. e comm. », fasc. 5, 1957; *Nuova stima del progresso della siderurgia italiana*, ivi, fasc. 7, 1959; [con O. TUROLLA] *L'evolversi dei baricentri siderurgici italiani*, ivi, fasc. 1, 1963.



della produzione censita di laminati, hanno avuto la cortesia di fornirci dati e previsioni, ugualmente preziosi, che sono stati tuttavia esaminati criticamente e a volte rettificati per ottenere l'indispensabile omogeneità.

Nei prospetti riguardanti la capacità produttiva nel 1971 si sono dovute prevedere due ipotesi di sviluppo. La prima distinta con  $\alpha$ , individua i pronostici del tipo A + B delle statistiche cecchiane (investimenti già avviati oppure definiti soltanto sotto l'aspetto tecnico, ma già decisi dal Consiglio d'amministrazione). La seconda, distinta con  $\beta$ , specifica i presagi del tipo A + B + C (aggiungendo, cioè, gli investimenti ancora in istudio, ma il cui inizio è in programma prima del dicembre del 1971). Il grado di approssimazione è quindi maggiore nel caso alfa, di quanto possa dirsi nel caso beta. Anche nell'ipotesi  $\alpha$ , i dati risultanti sono ben lungi da ogni rigorosa giustezza, come del resto accade per ogni stima quantitativa d'un evento il cui compiuto attuarsi è ancora in fondo all'avvenire.

Quando si accennerà a fabbriche la cui attività sembra cessata, si tenga conto che non poche « chiusure definitive » finiscono col non essere tali nella realtà, in ispecie nel caso di imprese piccole o minime. Ripensamenti, pressioni sindacali e politiche, cessioni (anche in affitto), opportunità di mercato fanno, a volte, riaccendere i fuochi nelle acciaierie, o in qualche loro reparto.

Il geom. Onelio Turolla, mio collaboratore, ha anche in questa occasione molto contribuito nel riunire informazioni e dati dispersi in cento sorgenti; nel riordinare il materiale grezzo; nell'eseguire calcoli e grafici. Il suo nome sta quindi giustamente accanto al mio in testa al saggio. Conservo, per altro, esclusiva responsabilità quanto ai metodi usati; alle stime delle capacità e delle produzioni, sia unitarie, sia complessive; all'interpretazione e alla discussione dei risultati.

Nel testo non si toccherà l'argomento delle capacità aziendali « economiche » e « non economiche ». Troppe volte le stime teoriche a tal proposito sono state smentite dalla realtà, in ispecie quando si avvince troppo la maniera di valutare alla dimensione ed alla modernità dell'impresa. Le imprese minori o minime non sono sempre quelle che perdono di più o guadagnano di meno.

Come s'è già avuto occasione di scrivere, dispiace di pubblicare solo ora un saggio relativo al 1966. Ma la raccolta e la critica delle necessarie informazioni integrative d'impresa (dirette o ufficiose o indirette) e l'attesa per ricerche altrui, indispensabili in alcuni tratti di questo studio, non hanno consentito di poterlo concludere prima.



## I - GHISA

2. — Il Mezzogiorno, con il 53%, raddoppiando cioè la sua aliquota d'anteguerra, ha strappato ormai all'Italia settentrionale (30%) il primato nella *produzione di ghisa d'altoforno*. L'Italia centrale ha visto dimezzare la sua posizione relativa: dal 35% nel 1938 al 17% nel 1966. Nel Nord, solo Cornigliano e Servola mostrano qualche resistenza al declinare comparativo. Il Piemonte ha infatti ancora una volta ridotto le sue vele (tav. 1). E', del resto, ancora più esplicita la tav. 2, dove si avverte l'indugiare d'Aosta, il passettino avanti di Servola, i progressi di Piombino, l'incremento ragguardevole di Bagnoli e di Cornigliano, l'esordio sconvolgente — quanto a percentuale — di Taranto.

PRODUZIONE DI GHISA CON ALTOFORNI  
(ooo di t)

TAV. I

	1938		1953		1961		1966				
		%		%		%		%	Indici		
									1938 = 100	1953 = 100	1961 = 100
Lombardia	1 (1)	...	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Piemonte	119	15	107	11	150	6	141	2	118	132	94
Liguria	—	—	156	17	828	30	1397	23	n.	896	169
Resto It. sett.	171	22	84	9	147	5	278	5	163	331	189
Italia sett.	291	37	347	37	1125	41	1816	30	624	523	161
Italia centr.	274	35	228	24	761	27	1068	17	390	468	140
Italia merid.	217	28	364	39	885	32	3298	53	1474	879	361
Totali	782 (2)	100	939	100	2771	100	6082	100	778	648	219
Privati	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Parastatali	782 (2)	100	939	100	2771	100	6082	100	778	648	219
n. stabilim.	7		5		5		6				

(1) Tre piccoli forni fusori residui a carbone di legna: 2 a Lovere e 1 a Forno Allione.

(2) Secondo dati d'archivio dell'Assider. Altre fonti danno 768.

Gli altoforni di quest'ultima acciaieria colarono, nel 1966, il 31% del totale nazionale. Cornigliano e Bagnoli, appaiati (23 e 22%), e Piombino con il suo 17%, concorsero con Taranto per fornire insieme più di nove decimi del totale. Servola (5%) e Aosta (2%), molto distanziate, produssero il rimanente.

3. — Cessato l'apporto di Terni, la *produzione di ghisa nei forni elettrici* non soltanto è tornata alla sua tradizione settentrionale (ridu-



RAGGRUPPAMENTO IN CATEGORIE DEGLI IMPIANTI  
PRODUTTORI DI GHISA MEDIANTE ALTOFORNI  
(ooo t/a)

TAV. 2

	1938	1953	1958	1961	1966
sino a 100 n.	—	1 (S)	—	—	—
da 101 a 200 »	4 (A, S, F, P)	2 (A, C)	2 (A, S)	2 (A, S)	1 (A)
da 201 a 300 »	1 (B)	1 (P)	—	—	1 (S)
da 301 a 400 »	—	1 (B)	1 (B)	—	—
da 401 a 500 »	—	—	—	—	—
da 501 a 600 »	—	—	1 (P)	—	—
da 601 a 700 »	—	—	1 (C)	—	—
da 701 a 800 »	—	—	—	1 (P)	—
da 801 a 900 »	—	—	—	2 (B, C)	—
da 901 a 1000 »	—	—	—	—	—
da 1001 a 1100 »	—	—	—	—	1 (P)
.....	...	...	...	...	...
da 1301 a 1400 »	—	—	—	—	2 (B, C)
.....	...	...	...	...	...
da 1801 a 1900 »	—	—	—	—	1 (T)
n.	5	5	5	5	6

Indico Cogne con *A*, Bagnoli con *B*, Cornigliano con *C*, Portoferraio con *F*, Piombino con *P*, Servola con *S*, Taranto con *T*. Portoferraio spense i suoi fuochi nel 1943 (occupazione germanica dell'isola) e fu diroccato dai bombardamenti del '44. Trascuro i piccoli forni fusori lombardi a carbone di legna.

cendo però il livello produttivo), ma si è ormai arroccata in Lombardia ed in Piemonte (tav. 3). Spenti i fuochi degli impianti parastatali, solo forni privati concorrono a questo tipo d'attività siderurgica. Dagli 11 produttori d'anteguerra, e dai 17 del 1953, si era già scesi a dieci nel 1961. Ora ne rimangono quattro:

PRODUTTORI DI GHISA CON FORNI ELETTRICI

TAV. 2 bis

	1938	1953	1958	1961	1966
sino a 10.000 t/a n.	9	12	11	5	2
da 11 a 20.000 »	1	1	2	2	—
da 21 a 30.000 »	—	2	1	—	—
da 31 a 40.000 »	—	—	—	1	1
da 41 a 50.000 »	1	1	—	1	—
.....	...	...	...	...	...
da 101 a 110.000 »	—	1	—	—	—
da 111 a 120.000 »	—	—	1	—	—
.....	...	...	...	...	...
da 131 a 140.000 »	—	—	—	—	1
.....	...	...	...	...	...
da 151 a 160.000 »	—	—	—	1	—
n.	11	17	15	10	4



PRODUZIONE DI GHISA CON IL PROCESSO ELETTRICO  
(ooo di t)

TAV. 3

	1938		1953		1961		1966				
		%		%		%		%	Indici		
									1938 = 100	1953 = 100	1961 = 100
Lombardia	52	64	158	56	176	62	142	80	273	90	81
Piemonte	20	25	115	41	67	23	35	20	175	30	52
Liguria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resto It. sett.	9	11	10	3	—	—	—	—	—	—	—
It. sett.	81 (1)	100	283	100	243	85	177	100	219	63	73
Italia centr.	—	—	—	—	42	15	—	—	—	—	—
It. merid.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totali	81 (1)	100	283	100	285	100	177	100	219	63	62
Privati	81	100	208	73	238	84	177	100	219	85	74
Parastatali	—	—	75	27	47	16	—	—	—	—	—
n. stabilim.	11		17		10		4				

(1) Secondo l'archivio Assider. Altre fonti 95.

Nel 1966, tre quarti di questa categoria di ghisa venivano da Sesto S. Giovanni. Torino contribuì con un quinto. Quasi tutto il 4% residuo fu colato a Bagnolo Mella. Il quarto stabilimento è ancora attivo a Breno.

Tredici fra le ferriere qui elencate nel 1953 non figurano più nelle statistiche del 1966. In particolare: due a Settimo Torinese e una ad Aosta, St. Marcel, Torino, Omegna, Domodossola, Lecco, Sesto S. Giovanni, Legnano, Brescia, Bolzano e Porto Marghera. Tre di tali impianti (St. Marcel, Settimo Torinese e Porto Marghera) continuano però a catalogarsi fra i possibili produttori.

4. — Quanto alla *produzione generale di ghisa* (tav. 4) è palese l'assoluto rovesciarsi delle quote relative fra le grandi zone rispetto al 1953. Intorno alla stazionaria aliquota del Centro ( $17 \div 18\%$ ), il Nord è passato dal 52 al 32%, mentre il Sud ha lasciato il 30% per il 51%. La retrocessione massima rispetto all'anteguerra è quella della percentuale riguardante l'Italia Centrale.

Il settore privato, già debole nel 1938 (10%), ha ormai ridotto il suo apporto al 3%.

Profondo anche il ridistribuirsi delle colate nell'Italia settentrionale.



La Liguria riunisce ormai sette decimi del totale di zona. Piemonte, Lombardia, e il resto dell'Alta Italia sembrano figurare in questo prospetto quasi « per memoria », con aliquote assai modeste.

PRODUZIONE GENERALE DI GHISA  
(000 di t)

Tav. 4

	1938		1953		1961		1966				
		%		%		%		%	Indici		
									1938 = 100	1953 = 100	1961 = 100
Lombardia	53	6	158	13	176	6	142	2	268	90	81
Piemonte	139	16	222	18	217	7	176	3	127	79	81
Liguria	—	—	156	13	828	27	1397	22	n.	895	169
Resto It. sett.	180	21	94	8	147	5	278	5	154	296	189
It. sett.	372	43	630	52	1368	45	1993	32	536	316	146
Italia centr.	274	31	228	18	803	26	1068	17	390	468	133
It. merid.	217	25	364	30	885	29	3198	51	1474	879	361
Totali	863	100	1222	100	3056	100	6259	100	725	512	205
Privati	82	10	208	17	238	8	177	3	216	85	74
Parastatali	781	90	1014	83	2818	92	6082	97	779	600	216
n. stabilimenti	...		21		14		10				

5. — *La capacità di produzione di ghisa negli altoforni*, pari a 1,3 milioni di t anteguerra, è giunta due anni fa a 7,4 e tende a portarsi nel 1971 verso 8,9 ( $\alpha$ ) e perfino 10,2 ( $\beta$ ). Due anni or sono l'indice era a quota 564, uguagliando a cento l'anteguerra. I propositi per il 1971 accennano a 677 ( $\alpha$ ) e 776 ( $\beta$ ).

STIMA DELLA CAPACITA' DI PRODUZIONE  
DELLA GHISA NEGLI ALTOFORNI  
(000 t/a)

Tav. 5

	1938		1953		1961		1966		1971			
		%		%		%		%	$\alpha$		$\beta$	
										%		%
Lombardia	4	...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Piemonte	140	11	136	10	165	6	150	2	180	2	180	2
Liguria	—	—	510	37	830	29	1700	23	1850	21	2070	20
Resto It. sett.	280	21	102	7	170	6	400	5	450	5	450	4
Italia sett.	424	32	748	54	1165	41	2250	30	2480	28	2700	26
Italia centr.	528	40	238	17	770	27	1230	16	1400	16	1400	14
Italia merid.	368	28	408	29	910	32	4000	54	5050	56	6150	60
Totali	1320	100	1394	100	2845	100	7450	100	8930	100	10250	100
Privati	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Parastatali	1320	100	1394	100	2845	100	7450	100	8930	100	10250	100
n. stabilimenti	7		5		5		6		6		6	



Il Mezzogiorno sta raddoppiando la sua aliquota prebellica (dal 28 al 56÷60%), mentre l'Alta Italia cerca di conservarla alla meglio, sia pure alquanto erosa (dal 32 al 26÷28%). Lo scotto maggiore è corrisposto dall'Italia di mezzo che sta scendendo <sup>(3)</sup> dal suo primato d'anteguerra (40%) all'ultimo posto del 14÷16%. Cessata ogni produzione lombarda, e rimaste stazionarie le modeste colate piemontesi, quasi otto decimi della capacità settentrionale sono ormai accentrati in Liguria (tav. 5).

RAGGRUPPAMENTO DELLE STIME DI CAPACITA'  
DEGLI IMPIANTI PRODUTTORI DI GHISA MEDIANTE ALTOFORNI

Tav. 6

(000 t/a)		1938	1953	1961	1966	1971	
						$\alpha$	$\beta$
da 101 a 200 n.		1 (A)	2 (A, S)	2 (A, S)	1 (A)	1 (A)	1 (A)
da 201 a 300 »		3 (S, P, F)	1 (P)	—	—	—	—
da 301 a 400 »		1 (B)	—	—	1 (S)	—	—
da 401 a 500 »		—	1 (B)	—	—	1 (S)	1 (S)
da 501 a 600 »		—	1 (C)	—	—	—	—
da 601 a 700 »		—	—	—	—	—	—
da 701 a 800 »		—	—	1 (P)	—	—	—
da 801 a 900 »		—	—	1 (C)	—	—	—
da 901 a 1000 »		—	—	1 (B)	—	—	—
da 1001 a 1100 »		—	—	—	—	—	—
da 1101 a 1200 »		—	—	—	1 (P)	—	—
da 1201 a 1300 »		—	—	—	—	—	—
da 1301 a 1400 »		—	—	—	—	1 (P)	1 (P)
.....		...	...	...	...	...	...
da 1601 a 1700 »		—	—	—	1 (C)	—	—
da 1701 a 1800 »		—	—	—	1 (B)	—	—
da 1801 a 1900 »		—	—	—	—	1 (C)	—
da 1901 a 2000 »		—	—	—	—	—	—
da 2001 a 2100 »		—	—	—	—	—	1 (C)
da 2101 a 2200 »		—	—	—	1 (T)	—	—
da 2201 a 2300 »		—	—	—	—	—	—
da 2301 a 2400 »		—	—	—	—	1 (B)	1 (B)
.....		...	...	...	...	...	...
da 2601 a 2700 »		—	—	—	—	1 (T)	—
.....		...	...	...	...	...	...
.....		...	...	...	...	...	...
da 3701 a 3800 »		—	—	—	—	—	1 (T)
n.		5	5	5	6	6	6

Per le abbreviature si veda la nota della tav. 2.

(3) La capacità di Piombino è salita da 528 mila t nel 1938 a 1200 l'anno scorso, ed aumenterà a 1400 nel 1971. Ma ciò non basta a impedire il recedere proporzionale entro la compagine italiana.



Lo specchio n. 6 sembra compendiare nella maniera più efficace il volgere della nostra struttura siderurgica verso una più vigorosa struttura. L'orizzonte è tuttavia assai mutato rispetto al panorama dei quattro impianti maggiori intravisto nel 1963, in milioni di t:

		Stime di sviluppo		
		come apparivano nel 1963	come appaiono ora	
			$\alpha$	$\beta$
Piombino	capacità futura	2,1	1,4	1,4
Cornigliano	» »	1,6	1,9	2,1
Bagnoli	» »	1,5	2,4	2,4
Taranto	» »	1,8	2,7	3,8

6. — I sintomi d'un leggero accrescersi della *capacità dei forni elettrici per ghisa* non hanno avuto conferma (tav. 7). La forza produttiva del 1966 sembra non dover aumentare nei prossimi cinque anni, restando così inferiore al livello del 1953. Acquistano evidenza le linee d'una attività siderurgica arroccata in Lombardia, soprattutto, ed in Piemonte. Massimo impianto rimarrà lo stabilimento « Vulcano » di Sesto S. Giovanni delle A.F.L. Falck (56%).

STIMA DELLA CAPACITA' DI PRODUZIONE DI GHISA  
COL PROCESSO ELETTRICO  
(000 t/a)

TAV. 7

	1953		1958		1961		1966		1971	
		%		%		%		%		%
Lombardia	216	56	240	54	275	58	240	67	240	67
Piemonte	148	38	157	36	153	32	98	28	98	28
Liguria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resto It. sett.	22	6	12	3	—	—	8	2	8	2
It. sett.	386	100	409	93	428	90	346	97	346	97
Italia centrale	—	—	31	7	48	10	12	3	12	3
Italia merid.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totale nazionale	386	100	440	100	476	100	358	100	358	100
Privati	307	79	346	79	375	79	358	100	358	100
Parastatali	79	21	94	21	101	21	—	—	—	—
n. stabilim.	17		16		14		9		9	

Negli ultimi tredici anni gli impianti si sono ridotti da 17 a 9 (tav. 8). In diminuzione dieci: ad Aosta, Torino, Settimo Torinese, Omegna,



Domodossola, Legnano, Sesto S. Giovanni, Lecco, Brescia e Bolzano. Si sono aggiunti però due stabilimenti a Spigno Monferrato e ad Apuania.

RAGGRUPPAMENTO DELLE STIME DI CAPACITA'  
DEGLI IMPIANTI ELETTRICI PER GHISA  
(000 t/a)

Tav. 8

	1953	1958	1961	1966	1971
sino a 10 n.	7	5	5	4	4
da 11 a 20 »	4	4	2	2	2
da 21 a 30 »	1	2	3	1	1
da 31 a 40 »	3	3	2	—	—
da 41 a 50 »	1	1	1	—	—
.....	...	...	...	...	...
da 71 a 80 »	—	—	—	1	1
.....	...	...	...	...	...
da 101 a 110 »	1	—	—	—	—
.....	...	...	...	...	...
da 131 a 140 »	—	1	—	—	—
.....	...	...	...	...	...
da 191 a 200 »	—	—	1	1	1
n.	17	16	14	9	9

7. — Se si raccolgono i dati dei par. 5 e 6 entro un'unica categoria, quella della *capacità generale di produzione di ghisa* (tav. 9), si confermano — com'è naturale — le tendenze indicate dal processo prevalente. Il Mezzogiorno tende — quanto a percentuale — a prendere il

STIMA DELLA CAPACITA' DI PRODUZIONE DI GHISA - TOTALE GENERALE  
(000 t/a)

Tav. 9

	1953		1958		1961		1966		1971			
									$\alpha$		$\beta$	
		%		%		%		%		%		%
Lombardia	216	12	240	10	275	8	240	3	240	3	240	2
Piemonte	284	16	317	13	318	10	248	3	278	3	( <sup>2</sup> ) 428	4
Liguria	510	29	630	27	830	25	1700	22	1850	20	2070	19
Resto It. sett.	124	7	142	6	170	5	408	5	458	5	458	5
Italia sett.	1134	64	1329	56	1593	48	2596	33	2826	31	3196	30
Italia centr.	238	13	611	26	818	25	1212	16	1412	15	1412	13
Italia merid.	408	23	420	18	910	27	4000	51	5050	54	6150	57
Tot. nazion. ( <sup>1</sup> )	1780	100	2360	100	3321	100	7808	100	9288	100	10758	100
Privati	307	17	346	15	375	11	358	5	358	5	508	5
Parastatali	1473	83	2014	85	2946	89	7450	95	8930	95	10250	95
n. stabilim.	21		20		18		15		15		15	

(1) L'inchiesta della CECA circa gli investimenti (ed. '58) propenderebbe per 2290. Un'altra analisi, dalla medesima curata nel '59, fondandosi sui primati di produzione, recherebbe però a 2333 nel 1° trim. del '58. L'edizione '62 della inchiesta giunge a un totale di 3,3 milioni di t per il '61.

(2) Sono comprese 150.000 t/a di ghisa al cubilotto a vento caldo.



posto del Settentrione, con quasi sei decimi del totale nazionale. Il centro della penisola sembra dover tornare alla sua posizione del 1953, vale a dire a circa un settimo del totale. Fra le regioni del Nord il maggior regresso relativo finirà con l'essere quello piemontese (dal 16 al 3÷4%) e lombardo (dal 12 al 2÷3%). Gli impianti privati di questo settore, già ridotti al 17% nel 1953, vanno ancora regredendo verso un 5%.

Quanto a importanza relativa, lo specchio 10, mostra, accanto all'aumento di Taranto, dove sembra volersi raccogliere quasi un terzo delle possibilità produttive italiane di ghisa, il muoversi a ritroso di tutti gli altri. Solo Bagnoli e Piombino riescono a non scendere sotto le aliquote del primo anno del mercato comune.

#### I MAGGIORI STABILIMENTI PRODUTTORI DI GHISA

TAV. 10

	1953	1958	1961	1966	1971			
					$\alpha$		$\beta$	
	%	%	%	%	%	'53=100	%	'53=100
Taranto	—	—	—	28	29	11	35	11
Cornigliano	29	27	25	22	20	363	19	406
Bagnoli	23	18	27	23	25	576	22	576
Piombino	13	25	23	15	15	588	13	588
	65	70	75	88	89	718	89	832
Cogne	10	8	6	2	2	102	2	102
Sesto S. G. (« Vulcano »)	6	5	6	3	2	198	2	198
Servola	6	5	5	5	5	441	4	441
Primo totale	87	88	92	98	98	595	97	681
Altri 15 stab. nel '53, 14 nel '58, 12 nel '61 e 8 nel '66 e '71	13	12	8	2	2	64	(*) 3	125
	100	100	100	100	100	522	100	604

(\*) Compreso cubilotto a vento caldo.

#### II - ACCIAIO GREZZO

8. — La *produzione d'acciaio Martin* tende ad annullarsi nel Mezzogiorno (tav. 11), avvantaggiando sia le aliquote del Nord (dal 65% del 1938 al 74%), sia quelle del Centro che, riprendendosi dopo il declino del 1953-1957, è ritornato al livello prebellico (circa un quarto del complesso nazionale). Le posizioni relative delle regioni settentrionali sono assai mutate, rispetto al 1938, a scapito della Lombardia (dal 32 al 18%),



e a grande vantaggio della Liguria (dal 19 al 41%). Il Piemonte, per ora almeno, è andato poco al disotto della sua proporzione d'anteguerra: circa un settimo del totale.

PRODUZIONE DI ACCIAIO GREZZO NEI FORNI MARTIN  
(000 di t)

TAV. 11

	1938		1949		1953		1957		1961		1966	
		%		%		%		%		%		%
Lombardia	536	32	477	35	564	32	964	25	1133	23	902	18
Piemonte	210	13	264	19	478	28	613	16	701	14	610	12
Liguria	326	19	174	13	173	10	1271	33	1816	36	2053	41
Resto It. sett.	21	1	43	3	105	6	168	4	181	4	130	3
Italia sett.	1093	65	958	70	1320	76	3016	78	3831	77	3695	74
Italia centr.	396	23	269	19	250	14	558	14	918	18	1215	25
Italia merid.	196	12	145	11	163	10	322	8	237	5	45	1
Totali	1685	100	1372	100	1733	100	3896	100	4986	100	4955	100
Privati	826	49	679	49	860	50	1288	33	1486	30	1324	27
Parastatali	859	51	693	51	873	50	2608	67	3500	70	3631	73
n. stabilim.	23		28		26		25		20		16	

RAGGRUPPAMENTO IN CATEGORIE DEGLI STABILIMENTI PRODUTTORI  
D'ACCIAIO MARTIN

TAV. 12

(000 t)		1938	1949	1953	1957	1958	1961	1966
Sino a 10	n.	1	4	1	—	2	—	—
da 11 a 20	»	3	4	6	2	3	1	2
da 21 a 30	»	2	4	2	3	2	1	—
da 31 a 50	»	3	5	7	2	4	2	1
da 51 a 100	»	7	9	3	8	5	4	5
da 101 a 200	»	6	2	5	4	4	5	3
da 201 a 300	»	1	—	2	2	2	3	2
da 301 a 400	»	—	—	—	2	1	1	—
da 401 a 500	»	—	—	—	1	—	1	—
da 501 a 600	»	—	—	—	—	1	—	1
.....		...	...	...	...	...	...	...
da 801 a 900	»	—	—	—	—	—	1	—
.....		...	...	...	...	...	...	...
da 1001 a 1100	»	—	—	—	1	1	—	—
da 1101 a 1200	»	—	—	—	—	—	—	1
.....		...	...	...	...	...	...	...
da 1401 a 1500	»	—	—	—	—	—	1	—
.....		...	...	...	...	...	...	...
da 1801 a 1900	»	—	—	—	—	—	—	1
Totale stabilim.	n.	23	28	26	25	25	20	16



Prima dell'ultimo conflitto i forni Martin-Siemens erano divisi alla pari fra privati e parastatali. Oggi solo un quarto è rimasto privato.

Fra il 1949 ed il 1966 le acciaierie Martin-Siemens si sono ridotte da 28 a 16, aumentando insieme la loro produzione unitaria (tav. 12). Nel 1966 non figurarono infatti fra i produttori d'acciaio Martin quindici stabilimenti siti a Pont St. Martin, Lovere, Sesto S. Giovanni, Figino Serenza, Novi Ligure, Bolzaneto (due), Savona, Vicenza, Servola, Modena, S. Giovanni Valdarno, Piombino, Bagnoli e Torre Annunziata. Si aggiunsero però tre impianti a Verona, Udine e Cornigliano.

Il massimo contributo alla fabbricazione di questo tipo d'acciaio fu dovuto nel 1966 a Cornigliano (38%) ed a Piombino (23%), donde vennero quindi sei decimi del totale. Un 12% fu prodotto a Torino, e un 5%, rispettivamente, a Dalmine e a Sesto S. Giovanni. Genova-Campi, Rogoredo e Lecco contribuirono ciascuno con il 2÷3%. Il restante 9% fu dovuto ad altri otto impianti minori.

9. — L'Alta Italia rimane massima produttrice dell'acciaio di forno elettrico con nove decimi del totale nazionale (tav. 13). La Lombardia

PRODUZIONE DI ACCIAIO GREZZO COL PROCESSO ELETTRICO  
(ooo di t)

TAV. 13

	1938		1949		1953		1957		1961		1966	
		%		%		%		%		%		%
Lombardia	249	39	284	42	672	45	974	39	1433	41	2570	52
Piemonte	246	39	243	36	427	28	831	33	1013	29	1209	24
Liguria	75	12	69	10	147	10	239	9	241	6	190	4
Resto It. sett.	29	5	64	9	134	9	282	11	422	11	496	10
Italia sett.	599	95	660	97	1380	92	2326	92	3109	89	4465	90
Italia centr.	29	5	20	3	122	8	147	6	292	8	216	4
Italia merid.	—	—	3	...	6	...	39	2	105	3	289	6
Totale dati ripart.	628	100	683	100	1508	100	2512	100	3506	100	4970	100
Dati non ripart.	—	—	—	—	100	—	192	—	259	—	—	—
Totale generale	628	—	683	—	1608	—	2704	—	3765	—	4970	—
Privati	343	55	446	65	911	57	1814	67	2643	70	3966	80
Parastatali	285	45	237	35	697	43	890	33	1122	30	1004	20
n. stabilim.	35	—	37	—	67	—	77	—	85	—	94	—

Studiando la capacità degli impianti saranno più avanti annoverate 77 acciaierie « elettriche » nel '54, 100 nel '58 e 104 nel '61. La differenza con il numero degli stabilimenti qui annotato è dovuta in piccola parte a qualche acciaieria censita, ma inattiva, e in larghissima parte alle più esili, ma numerose, unità produttive non ancora potute registrare dalle associazioni professionali. I dati non ripartibili dipendono dall'avvio delle rilevazioni dell'ISTAT.



ha rafforzato la sua aliquota, giungendo ad una metà della produzione nazionale. In regresso comparativo il Piemonte e la Liguria. In questo settore gli impianti privati hanno consolidato la loro preminenza.

Il prospetto n. 14 mostra l'accrescersi, e l'irrobustirsi, insieme, degli stabilimenti. Fra il 1949 ed il 1966 ben 53 impianti si sono aggiunti ai 57 sin d'allora già partecipanti alla fabbricazione. I primi si notano, in Lombardia, a Sesto Calende, Busto Arsizio, Gallarate, Caronno Pertusella (due), Solbiate, S. Vittore Olona, Rescaldina (due), Rho, Milano (tre), Cernusco, Bussero, Valmadrera, Crema, Sovere, Brescia (quattro), S. Zeno sul Naviglio, S. Bartolomeo Bresciano, Nave (tre), Odolo (due). E ancora, passando al Piemonte, a Pont S. Martin, Bargone di Susa, Bruzolo, Torino (tre), Trino Vercellese, Magliano Alpi e Carrù. Poi, nel Veneto, a S. Vito di Fagagna, Trieste, Vicenza, Tavernelle d'Altavilla, Piove di Sacco e Badia Polesine. Infine a Modena, Ancona, Giovinazzo, Agnano, Barra di Napoli (due), Napoli, Catania e Cagliari.

Devono tuttavia contarsi anche 16 stabilimenti di quel tempo che non sono apparsi nell'elenco dei produttori del 1966: uno a Trezzo d'Adda, Brescia, Malegno, Milano (due), Sesto S. Giovanni (due), Settimo Torinese, Torino (due), Savigliano, Ronco Scrivia, Sampierdarena, Porto Marghera, Fornaci di Barga e Palermo. Sicchè l'incremento netto deve ridursi a 37 impianti.

Se le nostre informazioni non sono errate, il 36% dell'acciaio prodotto

#### RAGGRUPPAMENTO IN CATEGORIE DEGLI STABILIMENTI PRODUTTORI D'ACCIAIO COL PROCESSO ELETTRICO

TAV. 14

• (000 t)		1938	1949	1953	1957	1958	1961	1966
Sino a 10	n.	20	40	35	31	34	19	21
da 11 a 20	»	6	8	15	13	13	20	10
da 21 a 30	»	2	3	4	9	7	7	10
da 31 a 50	»	2	3	1	6	4	13	12
da 51 a 100	»	5	3	3	4	5	6	13
da 101 a 200	»	—	—	6	5	5	5	8
da 201 a 300	»	—	—	—	3	3	2	2
da 301 a 400	»	—	—	—	—	—	2	1
.....		...	...	...	...	...	...	...
.....		...	...	...	...	...	...	...
da 701 a 800	»	—	—	—	—	—	—	—
Totale	n.	35	57	64	71	71	74	78
di categ. non prec.	»	—	—	3	6	8	11	16
Totale	n.	35	57	67	77	79	85	94



in forni elettrici venne, or è due anni, da cinque stabilimenti: uno a Sesto S. Giovanni (15%), uno a Torino (7%) e tre a Dalmine, Cogne e Terni (4÷5% ciascuno). Altri otto apportarono il 24%, tra il 3,5 ed il 2,5% ciascuno, cominciando dagli impianti di Bolzano, Brescia, Villadossola e Nave e concludendo con Caronno Pertusella, S. Zeno sul Naviglio, Sesto S. Giovanni [Breda] e Riva Trigoso. Il restante 40% fu colato in altri 81 stabilimenti.

10. — Il balzo in avanti della *produzione d'acciaio con altri processi* (convertitori e forni a nafta) ha specialissimo rilievo (tav. 15). Non ci sono più i due piccoli convertitori del 1949 (Aosta e Lecco), ma sono attivi tre forni a nafta a Fizzonasco di Pieve Emanuele, a Udine ed a Reana del Rojale, e soprattutto gli agguerriti impianti L. D. di Taranto e di Bagnoli. Dalle 11.000 t d'anteguerra si è così passati a più di 3.700.000. Sei decimi vennero da Taranto e quattro da Bagnoli. I tre forni privati hanno potuto concorrere soltanto per un 2500 t (0,1%).

PRODUZIONE DI ACCIAIO GREZZO CON ALTRI PROCESSI (CONVERTITORI)  
(000 di t)

TAV. 15

	1938		1949		1953		1957		1961		1966	
		%		%		%		%		%		%
Lombardia	0,4	4	0,26	36	0,5	...	0,5	...	—	—	0,5	...
Piemonte	10,0	92	0,46	64	—	—	—	—	0,1	...	—	—
Liguria	0,2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resto It. sett.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	...
Italia sett.	10,6	98	0,7	100	0,5	...	0,5	...	0,1	...	2,5	...
Italia centr.	0,2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Italia merid.	—	—	—	—	258	100	379	100	632	100	3711	100
Totali	10,8	100	0,7	100	258	100	379	100	632	100	3714	100
Privati	0,8	8	0,26	36	0,5	...	0,5	...	—	—	2,5	—
Parastatali	10	92	0,46	64	258	100	379	100	632	100	3711	100
n. stabilim.	4		2		2		2		2		5	

11. — La *produzione generale d'acciaio*, con ogni tipo di processo, segna, di conseguenza, un ben notevole incremento che ci porta, con 13.600.000 t, sei volte più in alto d'anteguerra (tav. 16). L'Italia Settentrionale, abituata a sette o otto decimi del totale, s'è ridotta a sei; il Mezzogiorno, con tre decimi, ha triplicato la sua aliquota; il Centro l'ha dimezzata, rassegnandosi a un solo decimo. La mezzadria prebellica fra privati e statali si è modificata a vantaggio dei secondi, che stanno superando il 60%.



PRODUZIONE GENERALE DI ACCIAIO GREZZO  
(000 di t)

Tav. 16

	1938		1949		1953		1957		1961		1966	
		%		%		%		%		%		%
Lombardia	785	34	761	37	1236	35	1938	29	2566	28	3473	26
Piemonte	466	20	508	25	905	26	1444	21	1714	19	1819	13
Liguria	401	17	243	12	320	9	1520	22	2057	22	2243	16
Resto It. sett.	50	2	107	5	139	7	450	7	603	7	628	5
Italia sett.	1702	73	1619	79	2700	77	5342	79	6940	76	8163	60
Italia centr.	425	18	289	14	372	11	705	10	1210	13	1431	10
Italia merid.	196	9	148	7	427	12	740	11	974	11	4045	30
Totali dati ripart.	2323	100	2056	100	3499	100	6787	100	9124	100	13639	100
Dati non ripar. (*)	—		—		100		192		259		—	
Totale generale	2323		2056		3599		6979		9383		13639	
Privati	1169	50	1125	55	1771	49	3102	44	4129	44	5293	39
Parastatali	1154	50	931	45	1828	51	3877	56	5254	56	8346	61
n. stabilim.	52		72		80		88		92		102	

(\*) Originati dall'avvio di rilevazioni dell'ISTAT.

La Lombardia mantiene il suo primato fra le regioni produttrici d'acciaio. Da un terzo dell'apporto complessivo sta però volgendo a un quarto. Alquanto stazionaria la Liguria (un sesto) e in declino comparativo il Piemonte (dal 20÷25 al 13%).

Si notino tuttavia gli incrementi assoluti (000 t) per intender meglio il notevole contributo anche delle regioni che sono retrocesse nella gerarchia delle ultime aliquote (escludendo il dato non ripartibile):

	Rispetto al 1938		Rispetto al 1953		Rispetto al 1961	
		%		%		%
Lombardia	+ 2688	(+ 342)	+ 2237	(+181)	+ 907	(+ 35)
Piemonte	+ 1353	(+ 290)	+ 914	(+101)	+ 105	(+ 6)
Liguria	+ 1842	(+ 459)	+ 1923	(+601)	+ 186	(+ 9)
Resto Italia settent.	+ 578	(+1156)	+ 389	(+ 86)	+ 25	(+ 4)
Italia settentrionale	+ 6461	(+ 380)	+ 5463	(+102)	+1223	(+ 18)
Italia centrale	+ 1006	(+ 237)	+ 1059	(+150)	+ 221	(+ 18)
Italia meridionale	+ 3849	(+1964)	+ 3618	(+489)	+3071	(+315)
Totali	+11316	(+ 487)	+10140	(+290)	+4515	(+ 49)

Le centodue acciaierie registrate nel '66 fra i produttori si ripartivano così: 87 nel Nord (contro 79 di cinque anni prima), 5 nel mezzo della penisola (4) e 10 nel Sud (9). La schiera settentrionale comprendeva



48 stabilimenti lombardi (40), 20 piemontesi (19), 3 liguri (5) e 16 nel resto (15). La tavola 17 conferma il continuo rafforzarsi delle unità produttive.

RAGGRUPPAMENTO IN CATEGORIE GENERALI DEGLI STABILIMENTI  
PRODUTTORI D'ACCIAIO (riunendo i vari processi)

Tav. 17

(000 t)		1938	1949	1953	1957	1958	1961	1966
Sino a 10	n.	21	37	33	30	35	18	27
da 11 a 20	»	9	10	14	12	12	20	10
da 21 a 30	»	3	7	3	7	6	6	8
da 31 a 50	»	3	4	10	8	7	10	11
da 51 a 100	»	6	10	6	8	7	7	13
da 101 a 200	»	9	2	7	9	9	10	10
da 201 a 300	»	1	2	—	2	1	1	4
da 301 a 400	»	—	—	4	—	—	2	—
da 401 a 500	»	—	—	—	2	1	—	1
da 501 a 600	»	—	—	—	1	4	1	—
da 601 a 700	»	—	—	—	2	—	—	—
da 701 a 800	»	—	—	—	—	—	2	—
da 801 a 900	»	—	—	—	—	—	2	—
da 901 a 1000	»	—	—	—	—	—	—	2
da 1001 a 1100	»	—	—	—	1	1	—	—
da 1101 a 1200	»	—	—	—	—	—	—	1
.....	...	...	...	...	...	...	...	...
da 1401 a 1500	»	—	—	—	—	—	1	—
da 1501 a 1600	»	—	—	—	—	—	—	1
.....	...	...	...	...	...	...	...	...
da 1801 a 1900	»	—	—	—	—	—	—	1
.....	...	...	...	...	...	...	...	...
da 2101 a 2200	»	—	—	—	—	—	—	1
Totale	n.	52	72	77	82	83	81	90
di categ. non prec.	»	—	—	3	6	8	11	12
Totale	n.	52	72	80	88	91	92	102

Quanto alla dinamica delle unità produttive, già si sono indicate nei tre paragrafi precedenti le novità, luogo per luogo, rispetto al 1949.

12. — La commissione provinciale bresciana per l'industria, in uno schema di relazione finale per il suo programma economico, ha posto innanzi una stima di produzione d'acciaio che giunge, per il 1966, a ben 1.750.000 t. Per contro, i dati statistici dell'ISTAT e dell'Assider riescono a giungere soltanto a 1.003.000 t. La disparità appare quindi assai forte. Se la *tesi bresciana* avesse sicuro e preciso fondamento —



è assai difficile esprimere giudizi in proposito dall'esterno <sup>(4)</sup> — le nostre due tavole n. 13 e n. 16 dovrebbero correggersi nella maniera indicata nello specchio n. 18. Quasi sei decimi dell'acciaio ottenuto dai forni elettrici italiani, e quasi tre decimi dell'acciaio grezzo, sarebbero in tal caso lombardi.

RETTIFICA IPOTETICA DELLE TAVOLE N. 13 E 16  
SECONDO UNA STIMA BRESCIANA

TAV. 18

(000 t)	Produzione di acciaio nel 1966			
	totale generale Tav. 16		di cui: "Elettrico", Tav. 13	
		%		%
Lombardia	4220	29	3317	58
Piemonte	1819	13	1209	21
Liguria	2243	16	190	3
Resto Italia sett.	628	4	496	9
Italia sett.	8910	62	5212	91
Italia centr.	1431	10	216	4
Italia merid.	4045	28	289	5
Totale generale	14386	100	5717	100
Privati	6040	42	4713	82
Parastatali	8346	58	1004	18

13. — Alla stima della *capacità di produzione d'acciaio Martin-Siemens* è dedicata la tav. 19 <sup>(5)</sup>. Quasi cancellati nel sud dall'avvento d'altri processi, questi forni restano importanti nel settentrione e nel centro del paese. Anche nell'Alta Italia è tuttavia solo l'apporto ligure a mostrare sviluppi nuovi fra il '66 ed il '71. In Lombardia, o nel Piemonte, si tende invece a riduzioni, per ora lievi. Il maggior incremento regionale previsto per il '71 si avverte nell'Italia centrale, dove si va concentrando un quarto della capacità nazionale. La quota delle acciaierie private continua a ridursi, dal 42% del 1954 al 31% del 1966 e al probabile 27% del 1971.

(4) Non si può tuttavia non anticipare il rilievo che la nostra valutazione della capacità produttiva d'acciaio nel Bresciano non ha dati sufficienti per superare 1,5 milioni di t/a. La stima è però assai difficile per la particolare dinamica e il particolare riserbo di numerose imprese fra le molte che danno carattere speciale alla zona.

(5) Non si ripeteranno qui gli avvertimenti compendati nel par. 16 della già citata nostra *Nuova stima*. Può avvertirsi che la stima della CECA coincide, press'a poco, con la nostra.



STIMA DELLA CAPACITA' DI PRODUZIONE DI ACCIAIO  
NEI FORNI MARTIN-SIEMENS  
(000 t/a)

TAV. 19

	1954		1958		1961		1966		1971		N. acciaierie	
		%		%		%		%		%	'58	'71
Lombardia	871	25	1196	26	1309	24	1380	22	1230	19	9	7
Piemonte	618	17	731	16	748	14	790	13	730	11	5	1
Liguria	771	22	1390	30	1930	36	2370	39	2570	39	3	2
Resto It. Sett.	166	5	235	5	220	4	145	2	185	3	4	2
Italia sett.	2426	69	3552	77	4207	78	4685	76	4715	72	21	12
Italia centr.	781	22	732	16	965	18	1375	23	1775	27	3	2
Italia merid.	298	9	337	7	245	4	75	1	80	1	3	1
Totali	3505	100	4621	100	5417	100	6135	100	6570	100	27	15
Privati	1470	42	1667	36	1680	31	1928	31	1763	27	15½	8½
Parastatali	2035	58	2954	64	3737	69	4207	69	4807	73	11½	6½
n. stabilim.	31		27		21		16		15			

(1) Solo 25 acciaierie figuravano nel 1958 tra i produttori (una nel « resto dell'A. I. » non aveva accesso i forni; un'altra, lombarda, non era censita nelle statistiche degli enti siderurgici).

(2) Uno stabilimento, dove privati e parastatali partecipano con forza uguale, è stato salomonicamente diviso a metà fra le due categorie.

RAGGRUPPAMENTO DELLE STIME DI CAPACITA'  
DELLE ACCIAIERIE MARTIN-SIEMENS

TAV. 20

(000 t)		1954	1958	1961	1966	1971
fino a 10	n.	1	1	—	—	—
da 11 a 20	»	4	—	—	—	—
da 21 a 30	»	3	3	2	1	1
da 31 a 50	»	5	5	1	—	—
da 51 a 100	»	6	6	6	6	4
da 101 a 200	»	8	6	3	3	3
da 201 a 300	»	1	2	5	1	2
da 301 a 400	»	2	2	—	1	2
da 401 a 500	»	—	—	2	1	—
da 501 a 600	»	1	1	—	—	—
...	...	...	...	...	...	...
da 701 a 800	»	—	—	—	1	1
da 801 a 900	»	—	—	1	—	—
...	...	...	...	...	...	...
da 1001 a 1100	»	—	1	—	—	—
...	...	...	...	...	...	...
da 1201 a 1300	»	—	—	—	1	—
...	...	...	...	...	...	...
da 1401 a 1500	»	—	—	1	—	—
...	...	...	...	...	...	...
da 1601 a 1700	»	—	—	—	—	1
...	...	...	...	...	...	...
da 1901 a 2000	»	—	—	—	1	—
...	...	...	...	...	...	...
da 2101 a 2200	»	—	—	—	—	1
Totale	n.	31	27	21	16	15



Il graduale, ma continuo, concentrarsi delle produzioni e il rafforzarsi delle unità produttive è reso evidente dal prospetto n. 20. Nel 1971 le maggiori cinque acciaierie dovrebbero essere le seguenti (in ordine decrescente): Cornigliano, Piombino, Fiat Ferriere, Campi genovese, Falck (Stab. Unione).

14. — L'incremento stimato della *capacità di produzione dei forni elettrici per acciaio* (Tav. 21), continua nel Mezzogiorno, che però non sembra voler superare, nel 1971, la modesta quota del 7%. Anche l'Italia centrale accresce i suoi impianti, riguadagnando la sua ancor più modesta proporzione del 5%. Quasi nove decimi di questo settore rimarrebbero caratteristici dell'Italia settentrionale, dove la Lombardia sembra tendere verso il 53-54% del totale italiano, mentre il Piemonte continua a ridurre il suo livello comparativo (dal 35% nel 1954 al 22% nel 1971). I privati mostrano di voler qui mantenere la loro quota complessiva dell'83-84%, ben superiore al 67% del 1954.

Le acciaierie elettriche (77 nel 1954) dovrebbero aumentare ancora il loro numero, arrivando nel 1971 a 130 stabilimenti. Come si legge nello specchio n. 22 si avranno sei acciaierie fra 201 e 300 mila t/a: (in ordine crescente) Breda Siderurgica, Bolzano, Stefana (fu Gerolamo) a Nave, Pietra a Brescia, SISMA a Villadossola e Dalmine. Due maggiori sta-

STIMA DELLA CAPACITA' DI PRODUZIONE DI ACCIAIO NEI FORNI ELETTRICI  
(000 t/a)

TAV. 21

	1954		1958		1961		1966		1971			
									α		β	
		%		%		%		%		%		%
Lombardia	1203	42	1419	39	1834	43	3576	51	4512	53	4872	54
Piemonte	982	35	1082	30	1134	26	1777	26	1901	22	1956	22
Liguria	232	8	268	7	258	6	335	5	347	4	347	4
Resto It. sett.	213	8	493	14	518	12	659	9	748	9	748	8
Italia sett.	2630	93	3262	90	3744	87	6347	91	7508	88	7923	88
Italia centr.	154	5	259	7	320	8	236	3	429	5	429	5
Italia merid.	55	2	89	3	224	5	384	6	609	7	609	7
Totali	2839	100	3610	100	4288	100	6967	100	8546	100	8961	100
Privati	1892	67	2465	68	3049	71	5767	83	7096	83	7511	84
Parastatali	947	33	1145	32	1239	29	1200	17	1450	17	1450	16
n. stabilim.	17		100		104		129		130			

Uno stabilimento di proprietà privata e parastatale è registrato a metà fra le due categorie.



bilimenti possono prevedersi a Terni e a Torino (FIAT); quello massimo a Sesto S. Giovanni (Falck). Tutto ciò, com'è naturale, se gli effettivi disegni aziendali confermassero i pronostici.

Queste nostre valutazioni di capacità finiscono con l'essere superiori a quelle della CECA. Per il 1966 noi valutiamo, per i forni elettrici, circa 7 milioni di t/a, contro 6,5. Per il 1970, a Lussemburgo si valuta 7,3; qui, invece, per il 1971, si giunge a  $8,3 \div 9$  milioni di t/a.

RAGGRUPPAMENTO DELLE STIME DI CAPACITA'  
DELLE ACCIAIERIE ELETTRICHE

Tav. 22

(000 t)		1954	1958	1961	1966	1971	
						$\alpha$	$\beta$
fino a 10	n.	28	45	37	50	47	47
da 11 a 20	»	18	22	22	12	12	12
da 21 a 30	»	22	6	14	15	8	8
da 31 a 50	»	6	13	14	19	24	24
da 51 a 100	»	4	5	8	15	17	16
da 101 a 200	»	7	5	6	13	13	14
da 201 a 300	»	—	3	1	3	6	6
da 301 a 400	»	2	1	2	—	1	1
da 401 a 500	»	—	—	1	1	1	1
.....		...	...	...	...	...	...
da 801 a 900	»	—	—	—	1	—	—
.....		...	...	...	...	...	...
da 1201 a 1300	»	—	—	—	—	1	—
.....		...	...	...	...	...	...
da 1501 a 1600	»	—	—	—	—	—	1
Totale	n.	77	100	104	129	130	130

15. — Specialissimo il risalto dell'accrescersi della *capacità di produzione d'acciaio con altri processi* (Tav. 23), tipico del Mezzogiorno. Taranto tende a passare da 2,7 milioni di t/a a 3,4 (o 4,5 nell'ipotesi  $\beta$ ); Bagnoli da 2,2 a poco più di 3. La previsione di 1,2 a Piombino, che formulavamo nel 1963, non è stata confermata dall'evolversi della politica d'investimento della società proprietaria.

Nel Nord, una volta citate le 200.000 t/a della Cogne (e anche, forse, della Fiat nel 1971), possono rammentarsi soltanto i tre fornelli a nafta di Pieve Emanuele (Milano), di Reana del Rojale (Udine) e di Udine.

Non ci sono diversità significative tra la nostra stima, in questo settore, e quella della CECA.



STIMA DELLA CAPACITA' DI PRODUZIONE DI ACCIAIO CON ALTRI PROCESSI  
(000 t/a)

Tav. 23

	1954		1958		1961		1966		1971			
									$\alpha$		$\beta$	
		%		%		%		%		%		%
Lombardia	I	...	I	...	—	—	I	...	I	...	I	...
Piemonte	—	—	—	—	—	—	—	—	180	3	380	5
Liguria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resto It. sett.	—	—	—	—	—	—	3	...	3	...	3	...
Italia sett.	I	...	I	...	—	—	4	...	184	3	384	5
Italia centr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Italia merid.	400	100	400	100	670	100	4900	100	6500	97	7600	95
Totali	401	100	401	100	670	100	4904	100	6684	100	7984	100
Privati	I	...	I	...	—	—	4	...	4	...	204	3
Parastatali	400	100	400	100	670	100	4900	100	6680	100	7780	97
n. stabilim.	2		2		I		5		6		7	

*Nota generale.* Recentissime notizie tendono a dare per certe 4.500.00 t/a nell'acciaieria di Taranto (1971). Il caso  $\alpha$  passerebbe allora a 7,6 milioni di t/a (Sud) ed a 7,8 per il totale.

16. — Badando, per concludere, alla *capacità generale di produzione d'acciaio* (tav. 24) si avverte anzitutto la grandiosità del probabile sviluppo. In diciassette anni, uguagliando a cento i dati del 1954:

	$\alpha$	$\beta$
Acciaierie private	263	282
Acciaierie parastatali	382	415
In generale	323	349

Molto significativo l'accrescersi degli impianti meridionali (dall'11% del 1954 al 33-35% del 1971) e il recedere comparativo, sia di quelli centrali (dal 14 al 9-10%), sia ancor più sensibilmente, di quelli settentrionali (dal 75 al 56%). La percentuale lombarda del 1954 è ora divenuta quella del Sud. Di speciale severità il declinare piemontese dal 24 al 13%.

Rispetto alla stima della CECA, per il 1966, la nostra valutazione è maggiore di circa mezzo milione di t/a.

Nel 1954 la capacità generale di produzione era ugualmente divisa fra privati e parastatali. Per il 1971 sembra di dover attribuire solo 4/10 ai primi e, quindi, 6/10 ai secondi.

La lettura dei dati assoluti dimostra bene — senza allungarsi in parole — come la riduzione delle aliquote non dipenda da regressi, ma



STIMA DELLA CAPACITA' GENERALE DI PRODUZIONE DI ACCIAIO  
(insieme dei processi)  
(000 t/a)

TAV. 24

	1954		1958		1961		1966		1971			
		%		%		%		%	$\alpha$		$\beta$	
Lombardia	2075	31	2616	30	3143	30	4951	28	5743	26	6103	26
Piemonte	1600	24	1813	21	1882	18	2567	14	2811	13	3066	13
Liguria	1003	15	1658	19	2188	21	2705	15	2917	14	2917	13
Resto It. sett.	379	5	728	9	738	8	807	4	936	4	936	4
Italia sett.	5057	75	6815	79	7951	77	11036	61	12407	57	12022	56
Italia centr.	935	14	991	11	1285	12	1611	9	2204	10	2204	9
Italia merid.	753	11	826	10	1139	11	5359	30	7189	33	8289	35
Totali	6745	100	8632	100	10365	100	18006	100	21800	100	23515	100
Privati	3363	50	4133	48	4729	46	7699	43	8863	41	9478	40
Parastatali	3382	50	4499	52	5646	54	10307	57	12937	59	14037	60
n. stabilim.	91		112		112		137		138			

Nota generale. Recentissime notizie tendono a dar per certe 4.500.000 t/a nel 1971 nell'acciaieria di Taranto. il caso  $\alpha$  passerebbe allora a 8,3 (Sud) ed a 22,9 milioni (totale), con conseguenti rettifiche nella distribuzione fra privati e parastatali.

da incrementi proporzionalmente minori. Le capacità regionali sembrano infatti tendere, fra il '54 e il '71, alle aggiunte approssimative seguenti:

	$(\alpha)$		$(\beta)$	
Lombardia	+ 3.668.000 t/a	(+177%)	+ 4.028.000 t/a	(+194%)
Piemonte	+ 1.211.000 t/a	(+ 76%)	+ 1.466.000 t/a	(+ 92%)
Liguria	+ 1.914.000 t/a	(+191%)	+ 1.914.000 t/a	(+191%)
Resto Italia sett.	+ 557.000 t/a	(+147%)	+ 557.000 t/a	(+147%)
Italia settentrionale	+ 7.350.000 t/a	(+145%)	+ 7.965.000 t/a	(+158%)
Italia centrale	+ 1.269.000 t/a	(+136%)	+ 1.269.000 t/a	(+136%)
Italia meridionale	+ 6.436.000 t/a	(+855%)	+ 7.536.000 t/a	(+1001%)
Totale	+15.055.000 t/a	(+223%)	+16.770.000 t/a	(+249%)
Privati	+ 5.500.000 t/a	(+164%)	+ 6.115.000 t/a	(+182%)
Parastatali	+ 9.555.000 t/a	(+283%)	+10.655.000 t/a	(+315%)

Il progredire assoluto nell'Alta Italia (da + 7,3 a + 8,0 milioni di t/a) resta quindi maggiore di quello meridionale (da + 6,4 a + 7,5). Il solo accrescersi lombardo (da + 3,7 a + 4,0 milioni di t/a) è pari al 53-57% dell'aumento assoluto di tutte le regioni di là dal Garigliano e dal Gargano.



Un tentativo di censimento delle acciaierie nuove, chiuse o trasferite fra il 1954 ed il 1971 è epilogato nella tav. 25. Come si ebbe già ad av-

ACCIAIERIE PROBABILMENTE CHIUSE, NUOVE O TRASFERITE  
1971 Rispetto al 1954

TAV. 25

Acciaierie chiuse o trasferite	Acciaierie nuove o trasferite
ITALIA SETTENTRIONALE	
<p>6 a Milano (2*) - 2 a Sesto S. Giov. (MI) - Trezzo sull'Adda (MI) - Seriate (BG) - Brescia - Malegno (BS)</p> <p>2 a Torino - Settimo Tor. (*) (TO) - Bussoleno (TO) - Asti - Savigliano (CN) - Novi Ligure (AL)</p> <p>Ronco Scrivia (GE) - Bolzaneto (GE) - Sampierdarena (GE) - Sestri Levante (*) (GE) Porto Marghera (VE) - Trieste - Reg- gio Emilia</p>	<p>3 a Milano - Pero (MI) - Terraz- zano di Rho (MI) - San Vittore Olo- na (*) (MI) - 3 a Rescaldina (MI) - Vittuone (*) (MI) - Fizzonasco di Pieve Emanuele (MI) - Cernusco sul Navi- glio (MI) - 2 a Solbiate Olona (VA) - Solbiate Arno (VA) - Sesto Calen- de (VA) - Cedrate di Gallarate (VA) - 3 a Caronno Pertusella (VA) - Og- giono (CO) - Pusiano (CO) - Valma- drera (CO) - 3 a Crema (CR) - Tre- viglio (BG) - Nembro (BG) - Darfo (BS) - Pian Camuno (BS) - 2 a Pisogne (BS) - San Zeno sul Naviglio (BS) - 3 a Brescia - Bagnolo Mella (BS) - 3 a Na- ve (BS) - 3 a Odolo (BS) - Lonato (BS) Pont S. Martin (AO) - Favria Cana- vese (TO) - 2 a Borgaro Tor. (TO) - Settimo Tor. - Torino - Borgone Su- sa (TO) - Bruzolo (*) (TO) - Carrù (CN) - Leseigno (CN) - Trino (VC) Riva Trigoso (*) (GE) - La Spezia</p> <p>Arcole (VR) - Padova - Piove di Sac- co (PD) - Tavernelle di Altavilla (VI) - Badia Polesine (RO) - Marcon (VE) - Udine - Reana del Rojale (UD) - 2 a Trieste - S. Donnino di Casalgran- de (RE)</p>
ITALIA CENTRALE	
<p>Fornaci di Barga (LU) - Piombino (LI) - San Giovanni Valdarno (AR)</p>	<p>Campo Tizzoro (PT) 2 ad Ancona Roma</p>
ITALIA MERIDIONALE	
<p>Torre Annunziata (NA)</p> <p>2 a Palermo</p>	<p>2 a Barra (NA) - Casoria (NA) Bari - Taranto Catania Cagliari</p>

(\*) Acciaierie trasferite (« emigrate » nella prima colonna, « immigrate » nella seconda).



vertire, *nuova* può anche soltanto significare « vecchia ferriera finalmente censita », e *chiusa* « stabilimento di cui non è chiara la riapertura ».

La più robusta struttura della siderurgia italiana è ben palese nel prospetto n. 26. Ciò non ha però significato un ridursi nè delle acciaierie fino a 20 mila t/a (+ 32%), nè di quelle fra 21 e 100 mila t/a (+ 73%), fra 101 e 300 mila t/a (+ 53%) e fra 301 e 600 (+ 66%). Deve tuttavia tenersi conto della gracilità delle statistiche di partenza. Come si è notato

RAGGRUPPAMENTO DELLE STIME DI CAPACITA' GENERALE  
DEGLI STABILIMENTI PRODUTTORI D'ACCIAIO

TAV. 26

(000 t)		n.	1954	1958	1961	1966	1971	
							$\alpha$	$\beta$
fino a 10		n.	30	47	37	53	50	50
da 11 a 20		»	17	22	21	12	12	12
			47	69	58	65	62	62
da 21 a 30		»	8	6	14	15	8	8
da 31 a 50		»	9	7	10	16	23	23
da 51 a 100		»	9	11	11	15	14	14
			73	93	93	111	107	107
da 101 a 200		»	10	8	9	13	14	14
da 201 a 300		»	3	5	1	4	6	5
da 301 a 400		»	1	—	2	1	2	3
da 401 a 500		»	—	1	1	—	1	1
da 501 a 600		»	2	1	1	2	2	2
da 601 a 700		»	2	2	—	—	—	—
da 701 a 800		»	—	1	1	—	—	—
da 801 a 900		»	—	—	2	—	—	—
da 901 a 1000		»	—	—	1	—	—	—
da 1001 a 1100		»	—	1	—	—	—	—
da 1101 a 1200		»	—	—	—	1	1	—
da 1201 a 1300		»	—	—	—	1	—	—
da 1301 a 1400		»	—	—	—	1	—	—
da 1401 a 1500		»	—	—	1	—	—	1
da 1501 a 1600		»	—	—	—	—	1	—
da 1601 a 1700		»	—	—	—	—	1	1
.....			...	...	...	...	...	...
da 1801 a 1900		»	—	—	—	—	—	1
da 1901 a 2000		»	—	—	—	1	—	—
.....			...	...	...	...	...	...
da 2101 a 2200		»	—	—	—	1	1	1
.....			...	...	...	...	...	...
da 2601 a 2700		»	—	—	—	1	—	—
.....			...	...	...	...	...	...
da 3001 a 3100		»	—	—	—	—	1	1
.....			...	...	...	...	...	...
da 3301 a 3400		»	—	—	—	—	1	—
.....			...	...	...	...	...	...
da 4401 a 4500		»	—	—	—	—	—	1
Totale		n.	91	112	112	137	138	138

NOTA: Le più recenti notizie danno per sicura, quanto a Taranto, l'ipotesi  $\beta$ .



or ora, vari « nuovi » stabilimenti son tali solo perchè prima, non censiti, vivevano bradi nella Ruritania imprenditoriale.

Stando alle nostre valutazioni, le dieci maggiori acciaierie del nostro paese sono state, sono e sembrano dover essere le seguenti :

1961		1966	
I Cornigliano	(circa 1500)	Taranto	(circa 2700)
II Bagnoli	(più di 900)	Bagnoli	(circa 2200)
III Falck	} (circa 900)	Cornigliano	(circa 2000)
IV Piombino		Falck	(quasi 1400)
V Fiat-Ferriere	(quasi 800)	Piombino	(circa 1300)
VI Dalmine	(circa 550)	Fiat-Ferriere	(più di 1150)
VII Siac	(più di 400)	Dalmine	(circa 550)
VIII Terni	} (circa 350)	Ge-Campi (ex Siac)	(più di 500)
IX Breda-Sid.		Breda-Sid.	(quasi 350)
X Novi L.	(più di 200)	Terni	(più di 250)

1971

$\alpha$		$\beta$	
I Taranto <sup>(1)</sup>	(circa 3400)	Taranto <sup>(1)</sup>	(circa 4500)
II Bagnoli	(circa 3100)	Bagnoli	(circa 3100)
III Cornigliano	(circa 2200)	Cornigliano	(circa 2200)
IV Piombino	(circa 1700)	Falck	(più di 1850)
V Falck	(più di 1550)	Piombino	(circa 1700)
VI Fiat-Ferriere	(più di 1150)	Fiat-Ferriere	(più di 1400)
VII Dalmine	(circa 550)	Dalmine	(circa 550)
VIII Ge-Campi (ex Siac)	(più di 500)	Ge-Campi (ex Siac)	(più di 500)
IX Terni	(intorno a 450)	Terni	(intorno a 450)
X Breda-Sid.	(quasi 400)	Breda-Sid.	(quasi 400)

(<sup>1</sup>) Recentissime indicazioni danno ormai per certo 4.500.000 t/a.

I dati complessivi per l'acciaio grezzo messi in evidenza dal prospetto n. 24, cioè  $21,8 \div 23,5$  milioni di t/a di capacità nel 1971, hanno anche da raffrontarsi con le previsioni, non certo agevoli e sicure, del consumo nazionale apparente. L'estrapolazione del consumo, in assenza di nuove « pause », spingerebbe il grafico, per tale anno, ad una quota di 19,6 milioni di t. La correlazione con il reddito nazionale lordo, e con l'ipotesi dell'incremento annuo del 5%, farebbe invece correre la penna fino a 20,2. La capacità oggi presumibile per il 1971 sembra quindi superiore alle previsioni di consumo d'un buon  $8 \div 11\%$ , o addirittura del  $16 \div 20\%$  nel caso beta.



17. — Il diverso distribuirsi delle *capacità unitarie nelle varie zone siderurgiche* è dimostrato dagli specchi 27 ÷ 30. Le medie di zona, espresse in migliaia di t, sono le seguenti:

	1961	1966	1971	
			$\alpha$	$\beta$
Lombardia	62	74	86	91
Piemonte	90	112	128	139
Liguria	438	541	583	583
Resto It. sett.	43	37	42	42
Italia Settentr.	85	96	107	112
Italia Centrale	214	179	220	220
Italia Merid.	95	487	599	691
Complesso nazionale	93	131	158	170
Complesso privati	48	61	70	75
Complesso parastatali	418	896	1125	1221

Si è già avuto occasione, nella scorsa edizione di questo saggio, di raccomandare prudenza nel commento a tale specchietto. La differente estensione ed età industriale delle aree studiate; il troppo vario numero e la troppo varia indole delle acciaierie di zona; l'eterogenea struttura dei mercati e dell'ambiente in cui operano; il dissimile apporto dell'iniziativa individuale, sono pochi esempi delle molte cause di divergenza.

DISTRIBUZIONE REGIONALE PER CATEGORIE D'ANNUA CAPACITA'  
DELLE ACCIAIERIE ITALIANE nel 1961

TAV. 27

(000 t)		Lom- bardia	Pie- monte	Liguria	Resto Italia sett.	Italia sett.	Italia centrale	Italia merid.	Totale nazio- nale	Privati	Para- statali
fino a 10	n.	20	6	—	5	31	3	3	37	37	—
da 11 a 20	»	9	3	1	3	16	1	4	21	20	1
da 21 a 30	»	7	3	—	2	12	—	3	15	15	—
da 31 a 50	»	5	1	—	3	9	—	—	9	8	1
da 51 a 100	»	4	3	1	2	10	—	1	11	9	2
da 101 a 200	»	3	3	1	2	9	—	—	9	7½	1½
da 201 a 300	»	—	1	—	—	1	—	1	—	—	1
da 301 a 400	»	1	—	—	—	1	1	—	2	—	2
da 401 a 500	»	—	—	1	—	1	—	—	1	—	1
da 501 a 600	»	1	—	—	—	1	—	—	1	—	1
... ..	»	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 701 a 800	»	—	1	—	—	1	—	—	1	1	—
da 801 a 900	»	1	—	—	—	1	1	—	2	1	1
da 901 a 1000	»	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
... ..	»	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 1401 a 1500	»	—	—	1	—	1	—	—	1	—	1
Totale	n.	51	21	5	17	94	6	12	112	98½	13½



DISTRIBUZIONE REGIONALE PER CATEGORIE D'ANNUA CAPACITA'  
DELLE ACCIAIERIE ITALIANE nel 1966

TAV. 28

(000 t)		Lom- bardia	Pie- monte	Liguria	Resto Italia sett.	Italia sett.	Italia centrale	Italia merid.	Totale nazio- nale	P rivati	Para- statali
fino a 10	n.	28	5	1	12	46	6	1	53	53	—
da 11 a 20	»	5	2	1	2	10	1	1	12	11	1
da 21 a 30	»	9	2	—	2	13	—	2	15	15	—
da 31 a 50	»	6	6	—	1	13	—	3	16	16	—
da 51 a 100	»	8	4	—	3	15	—	—	15	14	1
da 101 a 200	»	7	1	1	2	11	—	2	13	12½	1½
da 201 a 300	»	1	2	—	—	3	1	—	4	2	2
da 301 a 400	»	1	—	—	—	1	—	—	1	—	1
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 501 a 600	»	1	—	1	—	2	—	—	2	—	2
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 1101 a 1200	»	—	1	—	—	1	—	—	1	1	—
da 1201 a 1300	»	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1
da 1301 a 1400	»	1	—	—	—	1	—	—	1	1	—
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 1901 a 2000	»	—	—	1	—	1	—	—	1	—	1
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 2101 a 2200	»	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 2601 a 2700	»	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
Totale	n.	67	23	5	22	117	9	11	137	125½	11½

DISTRIBUZIONE REGIONALE PER CATEGORIE D'ANNUA CAPACITA'  
DELLE ACCIAIERIE ITALIANE nel 1971 (ipotesi α)

TAV. 29

(000 t)		Lom- bardia	Pie- monte	Liguria	Resto Italia sett.	Italia sett.	Italia centrale	Italia merid.	Totale nazio- nale	Privati	Para- statali
fino a 10	n.	28	4	1	10	43	7	—	50	50	—
da 11 a 20	»	4	2	1	3	10	—	2	12	12	—
da 21 a 30	»	5	1	—	1	7	1	—	8	8	—
da 31 a 50	»	10	6	—	2	18	—	5	23	22	1
da 51 a 100	»	8	3	—	3	14	—	—	14	13	1
da 101 a 200	»	5	3	1	2	11	—	3	14	14	—
da 201 a 300	»	4	1	—	1	6	—	—	6	5½	½
da 301 a 400	»	1	1	—	—	2	—	—	2	—	2
da 401 a 500	»	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1
da 501 a 600	»	1	—	1	—	2	—	—	2	—	2
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 1101 a 1200	»	—	1	—	—	1	—	—	1	1	—
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 1501 a 1600	»	1	—	—	—	1	—	—	1	1	—
da 1601 a 1700	»	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 2101 a 2200	»	—	—	1	—	1	—	—	1	—	1
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 3001 a 3100	»	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 3301 a 3400	»	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
Totale	n.	67	22	5	22	116	10	12	138	126½	11½

NOTA: Le più recenti indicazioni danno ormai certi per Taranto 4,5 milioni di t/a avvalorando quindi la tav. 30.



DISTRIBUZIONE REGIONALE PER CATEGORIE D'ANNUA CAPACITA'  
DELLE ACCIAIERIE ITALIANE nel 1971 (ipotesi  $\beta$ )

Tav. 30

(000 t)		Lom- bardia	Pie- monte	Liguria	Resto Italia sett.	Italia sett.	Italia centrale	Italia merid.	Totale nazio- nale	Privati	Para- statali
fino a 10	n.	28	4	1	10	43	7	—	50	50	—
da 11 a 20	»	4	2	1	3	10	—	2	12	12	—
da 21 a 30	»	5	1	—	1	7	1	—	8	8	—
da 31 a 50	»	10	6	—	2	18	—	5	23	22	1
da 51 a 100	»	8	3	—	3	14	—	—	14	13	1
da 101 a 200	»	5	3	1	2	11	—	3	14	14	—
da 201 a 300	»	3	1	—	1	5	—	—	5	4½	½
da 301 a 400	»	2	1	—	—	3	—	—	3	1	2
da 401 a 500	»	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1
da 501 a 600	»	1	—	1	—	2	—	—	2	—	2
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 1401 a 1500	»	—	1	—	—	1	—	—	1	1	—
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 1601 a 1700	»	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 1801 a 1900	»	1	—	—	—	1	—	—	1	1	—
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 2101 a 2200	»	—	—	1	—	1	—	—	1	—	1
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 3001 a 3100	»	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 4401 a 4500	»	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
Totale	n.	67	22	5	22	116	10	12	138	126½	11½

18. — Nel par. 12 si è ricordata una speciale stima della Commissione provinciale per l'industria dell'importante zona bresciana. Essa è pervenuta anche a determinare una capacità locale di produzione d'acciaio intorno a 2,5 milioni di t/a. Le nostre valutazioni (che non dispongono certo delle dirette fonti di conoscenza possibili per tale comitato) si aggirerebbero invece intorno a 1.507.000 t annue <sup>(6)</sup>. La differenza è quindi di 993.000 t. Lo specchio n. 31 mostra la diversa struttura della siderurgia italiana se la *tesi bresciana* trovasse piena conferma. Poichè la Commissione non ha misurato lo stato più probabile delle capacità per il 1971, si è supposto, in maniera schiettamente arbitraria, che tale differenza fra le nostre stime e le sue rimanesse invariata anche nel 1971.

Tenendoci fermi al 1966, lo specchio 31 recherebbe a una capacità generale superiore di 1,5 milioni di t/a a quella stimata dall'Alta Autorità. La differenza sarebbe dovuta ai forni elettrici (8 milioni di t invece di 6,5).

Deve in ogni caso avvertirsi che è tanto più difficile valutare la capacità di produzione di una zona quanto maggiore è il numero delle sue *piccole*

(6) Di cui 85.000 per forni Martin-Siemens.



*imprese* <sup>(7)</sup> straniate, in tutto o in parte, dai repertori professionali, dalle statistiche individuali e dal flusso delle informazioni. Il margine d'errore è quindi certo assai più grande per Lombardia e Piemonte di quanto sia probabile nel Mezzogiorno. Mentre i programmi di sviluppo delle aziende maggiori e medie — si aggiunga — possono stimarsi in maniera pur prossima alle opinioni effettive d'impresa, quelli delle ferriere minori o minime hanno da includersi nella più ostica divinazione. In genere le nostre stime d'espansione futura devono riguardarsi, per questa categoria, come tenute « corte », per prudenza necessaria fra tanta incertezza. Ciò ha particolare effetto di smorzatura sui dati dell'Alta Italia e dell'industria privata <sup>(8)</sup>.

RETTIFICA IPOTETICA DELLE TAVOLE n. 21 e 24  
SECONDO UNA STIMA BRESCIANA

TAV. 31

(000 t)	Capacità di produzione di acciaio											
	1966				1971							
	Totale generale Tav. 24		di cui: Elettrico Tav. 21		$\alpha$				$\beta$			
					Totale generale Tav. 24		di cui: Elettr. Tav. 21		Totale generale Tav. 24		di cui: Elettr. Tav. 21	
		%		%		%		%		%		%
Lombardia	5950	31	4569	58	6736	30	5505	58	7096	29	5865	59
Piemonte	2567	14	1777	22	2811	12	1901	20	3066	12	1956	20
Liguria	2705	14	335	4	2917	13	347	3	2917	12	347	3
Resto It. Sett.	807	4	659	8	936	4	748	8	936	4	748	8
Italia sett.	12029	63	7340	92	13400	59	8501	89	14015	57	8916	90
Italia centr.	1611	9	236	3	2204	10	429	5	2204	9	429	4
Italia merid.	5359	28	384	5	7189	31	609	6	8289	34	609	6
Totale generale	18999	100	7960	100	22793	100	9539	100	24508	100	9954	100
Privati	8692	46	6760	85	9856	43	8089	85	10471	43	8504	85
Farastatali	10307	54	1200	15	12937	57	1450	15	14037	57	1450	15

Vorrei dare un fresco esempio delle titubanze tipiche alla categoria delle ferriere minori. Mentre questo saggio è in bozza, pervengono alcune nuove informazioni relative a soli sei stabilimenti (tre dei quali già inclusi negli specchi precedenti) che — se confermate da un attento esame critico — potrebbero indurre ad aumentare l'odierna possibilità massima di pro-

(7) Per esse è a volte scabroso individuare la produzione annua, nonchè la capacità.

(8) Non possono tuttavia ignorarsi, sempre per questa speciale categoria, altri opposti effetti d'enfasi che possono bilanciare, non si sa bene in qual misura, tali conseguenze frenatrici. Si pensi ad esempio, a certe capacità antichate, materialmente censibili, ma economicamente al lumicino.



duzione di acciaio nel modo seguente: + 96.000 t in Piemonte (una ferriera), + 198.000 t in Lombardia (quattro ferriere), + 97.000 in Emilia (uno stabilimento). In totale, una maggior capacità di ben 391.000 t per l'Italia settentrionale.

### III - PRODOTTI FINITI

19. — Già si è discusso nei par. 22 ÷ 25 della « Nuova stima » degli speciali guai nei quali si ficca chi cerca di soppesare i dati della *produzione italiana di laminati*. Quando poi si vuol passare dalla produzione alla capacità produttiva si lasciano gli scogli per addentrarsi in un vero labirinto. Ma non mette conto di ricominciare qui tale compianto.

Il prospetto n. 32 mostra lo sviluppo della *produzione a caldo* fra il primo dopoguerra e l'anno 1958, quando, in dieci anni, si triplicò il ritmo italiano di fabbricazione, con speciale vantaggio della Liguria.

PRODUZIONE ITALIANA DI LAMINATI A CALDO FRA IL 1949 ED IL 1958  
(000 t - peso effettivo)

Tav. 32

	1949		1953		1958					
	Denunce alle Associazioni professionali		Denunce alle Associazioni professionali		A Denun. di 80 stabilim. alle Assoc. profess.		B Inform. su 52 stabilimenti a Istat		A + A Prod. di 132 stabilimenti	
		%		%		%		%		%
Lombardia	636	40	1019	41	1374	30			31	
Piemonte	367	22	520	21	781	17			17	
Liguria	198	12	210	8	1214	26			26	
Resto It. sett.	96	6	220	9	318	7			7	
Italia sett.	1297	80	1969	79	3687	80	151	99	3838	81
Italia centr.	222	14	309	12	485	11	—	—	485	10
Italia merid.	108	6	218	9	429	9	2	1	431	9
Totali	1627	100	2496	100	4601	100	153	100	4754	100
Privati			1265	51	1869	41	153	100	2022	43
Parastatali			1231	49	2732	59	—	—	2732	57

a) Ferro in pacchetto incluso.

b) Le notizie B lasciano assai perplessi. Vari sintomi farebbero giudicare troppo timidi i dati statistici relativi a molti laminatoi minori (per timori fiscali, organizzativi e regolamentari, in specie nei riguardi della CECA, che ridurrebbero la confessione a un sussurro a mezza voce). Rimangono tuttavia esclusi da ogni rilevazione da 33 a 50 altri piccoli laminatoi.

c) Le aliquote (A+B) sono ottenute ripartendo 151 di B fra le quattro zone dell'Italia sett. nell'ipotesi di relazione diretta con la capacità dei laminatoi non censiti depurata nella maniera segnata in nota alla Tav. 28 della *Nuova stima*, cit.



Nel 1961, allorchè si pervenne a quota 442 rispetto al 1949 <sup>(9)</sup>, cioè nel breve giro di tredici anni, l'Alta Italia conservava i suoi otto decimi

PRODUZIONE ITALIANA DI LAMINATI NEL 1961  
(000 t - peso effettivo)

Tav. 33

	CLASSIFICAZIONE ASSIDER (a caldo)								
	A Denuncia di 72 stabilimenti alle Assoc. prof.			B Informaz. di 39 stabilimenti a Istat			A + B Produzione di 111 stabilimenti		
		%	n. stab.		%	n. stab.		%	n. stab.
Lombardia	1957	28	29			24			53
Piemonte	1165	17	11	—	—	—	1165	16	11
Liguria	1834	27	6	—	—	—	1834	26	6
Resto It. sett.	492	7	11			12			23
Italia settentr.	5448	79	57	284	93	36	5732	80	93
Italia centrale	715	10	8	—	—	—	715	10	8
Italia merid.	731	11	7	20	7	3	751	10	10
Totali	6894	100	72	304	100	39	7198	100	111
Privati	2844	41	54½	304	100	39	3148	44	93½
Parastatali	4050	39	17½	—	—	—	4050	56	17½

	CLASSIFICAZIONE CECA (a caldo e a freddo)								
	A Denuncia di 67 stabilimenti alle Assoc. prof.			B Informaz. di 39 stabilimenti a Istat			A + B Produzione di 106 stabilimenti		
		%	n. stab.		%	n. stab.		%	n. stab.
Lombardia	1536	24	25			24			49
Piemonte	1577	24	11	—	—	—	1577	23	11
Liguria	1258	19	5	—	—	—	1258	19	5
Resto It. sett.	511	8	11			12			23
Italia settentr.	4882	75	52	284	93	36	5166	76	88
Italia centrale	797	12	8	—	—	—	797	12	8
Italia merid.	805	13	7	20	7	3	825	12	10
Totali	6484	100	67	304	100	39	6788	100	106
Privati	2405	53	53½	304	100	39	3799	55	92½
Parastatali	3079	47	13½	—	—	—	3079	45	13½

(9) Per omogeneità i confronti seguono la classificazione merceologica dell'Assider. Tale associazione — diversamente dalla CECA — include i tubi senza saldatura; i cerchioni e le ruote laminate, e tutti i « coils » a caldo. Esclude quindi i prodotti da coils (a freddo); i tondi e i quadri per tubi, che invece fanno parte delle statistiche CECA. Queste ultime, dei coils laminati a caldo, comprendono soltanto i « coils finiti », cioè usati come tali.



della produzione totale (con l'arretramento comparativo, tuttavia, della Lombardia e del Piemonte, la stazionarietà del resto della Padania e il notevole progresso ligure). I due decimi del Centro-Sud erano divisi, quasi alla pari, fra tali due grandi zone, essendo venuta a cessare la preminenza dell'Italia di mezzo (tav. 33).

Lo specchio n. 34 aggiorna le statistiche al 1966. In complesso, sempre seguendo le categorie merceologiche dell'Assider, ci si è inerpicati a quota 639, ponendo il cento nel 1949. La struttura ha subito uno scossone.

PRODUZIONE ITALIANA DI LAMINATI NEL 1966  
(000 t - peso effettivo)

TAV. 34

	CLASSIFICAZIONE ASSIDER (a caldo)								
	A Denuncia di 88 stabilimenti alle Assoc. prof.			B Informaz. di 40 stabilimenti a Istat			A + B Produzione di 128 stabilimenti		
		%	n. stab.		%	n. stab.		%	n. stab.
Lombardia	2475	25	38	475	80	24	2950	28	62
Piemonte	1077	11	12	45	8	3	1122	11	15
Liguria	1923	20	6	—	—	—	1923	18	6
Resto It. sett.	547	5	14	58	10	11	605	6	25
Italia settentr.	6022	61	70	578	98	38	6600	63	108
Italia centrale	1053	11	8	—	—	—	1053	10	8
Italia merid.	2735	28	10	15	2	2	2750	27	12
Totali	9810	100	88	593	100	40	10403	100	128
Privati	3557	36	73½	593	100	40	4150	40	113½
Parastatali	6253	64	14½	—	—	—	6253	60	14½

	CLASSIFICAZIONE CECA (a caldo e a freddo)								
	A Denuncia di 85 stabilimenti alle Assoc. prof.			B Informaz. di 40 stabilimenti a Istat			A + B Produzione di 125 stabilimenti		
		%	n. stab.		%	n. stab.		%	n. stab.
Lombardia	2047	23	34	475	80	24	2522	26	58
Piemonte	2647	29	13	45	8	3	2692	28	16
Liguria	1132	13	5	—	—	—	1132	12	5
Resto It. sett.	565	6	14	58	10	11	623	6	25
Italia settentr.	6391	71	66	578	98	38	6969	72	104
Italia centrale	928	10	9	—	—	—	928	10	9
Italia merid.	1752	19	10	15	2	2	1767	18	12
Totali	9071	100	85	593	100	40	9664	100	125
Privati	4387	48	73½	593	100	40	4980	52	113½
Parastatali	4684	52	11½	—	—	—	4684	48	11½



Il Settentrione è sceso dall'80 al 63%; il Centro dal 14 al 10%; il Mezzogiorno è salito dal 6 al 27. La quota lombarda è riuscita a resistere su quel 28% dove era ripiegata; il Piemonte si è portato ancora più indietro di prima (dal 22, al 17, all'11%); la Liguria, prima ascesa dal 12 al 27% si è ora racquietata al 18%; il resto della Padania resta fermo sul suo tradizionale  $6 \div 7\%$ .

La raccolta statistica è passata da 132 stabilimenti nel 1958 a 111 nel 1961 e 128 nel 1966. Se si bada alla classificazione cechiana dai 106 stabilimenti del 1961 si è invece passati a 125 nel 1966. La proporzione dei privati si è ridotta al 40%, contro il 51% nel 1953. Nelle diverse categorie della CECA tale aliquota indugia ancora al 52%, contro il 55% del 1961.

20. — Per risolvere l'intricato problema della *capacità di produzione di laminati* occorre aggiungere alle classificazioni merceologiche dell'Assider e della CECA, un'altra composita <sup>(10)</sup>. Altrimenti, seguendo solo la prima, o solo la seconda « sparirebbero » troppi stabilimenti. Nel primo caso infatti non si potrebbe più includere 36 stabilimenti, fra cui la Magona, la Cantieri Metallurgici di Napoli, l'Italsider di Novi e la Broggi; nel secondo svanirebbero 10 stabilimenti, fra cui la FIT di Sestri Levante, Arcore (A. F. L. Falck), Costa Volpino e Apuania (Dalmine), Lovere, ecc. <sup>(11)</sup>. Ciò recherebbe ad errori ugualmente gravi. Sia l'unità economico-tecnica degli stabilimenti (alcuni dei quali potrebbero benissimo avere vita del tutto autonoma entro assetti organizzativi differenti), sia il significato economico-sociale della presenza di stabilimenti nei vari luoghi, consiglia di ammettere — a volte — distinzioni particolari, che possono includere quindi e lo stabilimento dove si fanno i semilavorati e quello dove si ottiene il prodotto finito. Il totale nazionale assume però un'indole « sui generis » che non deve mai trascurarsi, in ispecie quando si fosse tentati a comparazioni con le statistiche delle parti precedenti.

Gli specchi 35 e 36 danno risalto al rapido incremento anche di questa categoria di capacità:

Seguendo la classificazione dell'Assider, se uguagliamo a cento i dati

---

(10) Si può aggiungere che, secondo le classificazioni seguite, uguali stabilimenti mostrano produzioni e capacità differenti. Va ancora avvertito che gli stabilimenti i quali producono soltanto trafilati, fucinati, stampati, tubi saldati ecc., non sono compresi entro i confini, purtroppo ristretti, del nostro studio.

(11) Per spiegarci meglio la Magona e Novi (ad esempio) sparirebbe nel primo caso, perchè trasformano lamierini a freddo; Arcore, FIT, Costa Volpino e Apuania (come altro esempio) sparirebbero nel secondo caso, perchè producono tubi senza saldatura.



STIMA DELLA CAPACITA' ITALIANA DI PRODUZIONE DI LAMINATI  
Secondo le diverse classificazioni merceologiche (CECA, Assider e composita).  
(ooo t - peso effettivo)

TAV. 35

	1961								
	ASSIDER			CECA			COMPOSITA		
		%	n. stab.		%	n. stab.		%	n. stab.
Lombardia	3218	35	80	2661	32	77	3378	34	80
Piemonte	1415	16	18	1759	21	18	1759	18	18
Liguria	2000	22	7	1302	16	6	2012	20	7
Resto It. sett.	649	7	25	669	8	25	669	7	25
Italia settentr.	7282	80	130	6451	77	126	7818	79	130
Italia centrale	880	10	13	955	11	13	1110	11	14
Italia merid.	872	10	11	966	12	11	982	10	12
Totali	9034	100	154	8372	100	150	9910	100	156
Privati	4382	49	136½	4888	58	135½	5174	52	138½
Parastatali	4652	51	17½	3484	42	14½	4736	48	17½
	1966								
	ASSIDER			CECA			COMPOSITA		
		%	n. stab.		%	n. stab.		%	n. stab.
Lombardia	5169	32	96	5060	35	118	5405	29	121
Piemonte	1738	11	22	3605	25	23	3650	20	25
Liguria	2829	18	9	1331	9	8	2841	15	9
Resto It. sett.	956	6	30	1014	7	34	1014	5	34
Italia settentr.	10692	67	157	11010	76	183	12910	69	189
Italia centrale	1505	10	11	1193	8	11	1858	10	13
Italia merid.	3703	23	17	2342	16	18	3812	21	19
Totali	15900	100	185	14545	100	212	18580	100	221
Privati	7513	47	170½	8655	60	198½	9050	49	203½
Parastatali	8387	53	14½	5890	40	13½	9530	51	17½

del 1961, eravamo già a 160 nel 1966 e sembriamo tendere verso  $234 \div 238$  nel 1971. Nel quadro cechiano si era a 174 nel 1966 e ci si muove verso  $228 \div 237$  nel 1971. Il progresso aumenterebbe di un 10% quando si tenesse conto dei dati compositi. Nel decennio che si conclude nel 1971, i privati mostrano il proposito di rafforzare del  $111 \div 118\%$  (class. Assider) o del  $120 \div 126\%$  (class. CECA), mentre gli statali sciorinano intenzioni ancora più dinamiche (+ 156% con la class. Assider e + 139 ÷ 152% con la class. CECA).

Nello stesso decennio l'Alta Italia inclina a ridurre la sua aliquota complessiva da circa otto decimi del totale nazionale a circa sette (class. CECA) o anche sei decimi (class. Assider). La Lombardia pare accorciare



STIMA DELLA CAPACITA' ITALIANA DI PRODUZIONE DI LAMINATI  
Secondo le diverse classificazioni merceologiche (CECA, Assider e composita).  
(ooo t - peso effettivo)

TAV. 36

	1971 $\alpha$								
	ASSIDER			CECA			COMPOSITA		
		%	n. stab.		%	n. stab.		%	n. stab.
Lombardia	6398	30	94	6275	33	116	6685	27	119
Piemonte	2028	10	21	4020	21	22	4075	17	24
Liguria	2980	14	9	1522	8	8	2992	12	9
Resto It. sett.	1267	6	29	1334	7	33	1334	6	33
Italia settentr.	12673	60	153	13151	69	179	15086	62	185
Italia centrale	1924	9	14	1736	9	14	2481	10	16
Italia merid.	6593	31	17	4193	22	17	6808	28	19
Totali	21190	100	184	19080	100	210	24375	100	220
Privati	9265	44	169½	10735	56	195½	11255	46	202½
Parastatali	11925	56	14½	8345	44	14½	13120	54	17½
	1971 $\beta$								
		%	n. stab.		%	n. stab.		%	n. stab.
		%	n. stab.		%	n. stab.		%	n. stab.
Lombardia	6588	30	94	6445	32	116	6855	28	119
Piemonte	2113	10	21	4190	21	22	4245	17	24
Liguria	2980	14	9	1522	8	8	2992	12	9
Resto It. sett.	1267	6	29	1334	7	33	1334	5	33
Italia settentr.	12948	60	153	13491	68	179	15426	62	185
Italia centrale	1924	9	14	1776	9	14	2481	10	16
Italia merid.	6593	31	17	4593	23	17	6808	28	19
Totali	21465	100	184	19860	100	210	24715	100	220
Privati	9540	44	169½	11075	56	195½	11595	47	202½
Parastatali	11925	56	14½	8785	44	14½	13120	53	17½

le sue percentuali dal 35 al 30 (ma rimarrebbe stazionaria sul 32-33 nel caso CECA); il Piemonte sembra voler ridursi dal 16 al 10 (ma rimanendo stazionario sul 21 nel caso CECA); la Liguria degraderebbe dal 22 al 14 (dal 16 all'8 nel caso CECA); il resto della Padania resterebbe tranquillo su un 6 ÷ 8%. Profondo il rivolgimento comparativo fra l'area centrale e quella meridionale. Da una certa parità, nel 1961, si perverrebbe nel 1971 al 31% del Sud contro il 9% del Centro (o 22-23% contro il 9 seguendo i dati cechiani). Nonostante tutto ciò la Lombardia, da sola, uguaglierebbe il Sud nel 1971 (o lo supererebbe di un terzo attenendosi ai dati cechiani).

Riunendo i casi Assider e  $\alpha$ , conviene badare anche agli incrementi assoluti di capacità che ci si propone di ottenere fra il 1961 e il 1971:



Lombardia	+ 3.180.000	t/a	(+ 99%)
Piemonte	+ 613.000	t/a	(+ 43%)
Liguria	+ 980.000	t/a	(+ 49%)
Resto Italia settentrionale	+ 618.000	t/a	(+ 95%)
Italia settentrionale	+ 5.391.000	t/a	(+ 74%)
Italia centrale	+ 1.044.000	t/a	(+119%)
Italia meridionale	+ 5.721.000	t/a	(+656%)
Totale	+12.156.000	t/a	(+135%)
Privati	+ 4.883.000	t/a	(+111%)
Parastatali	+ 7.273.000	t/a	(+156%)

RAGGRUPPAMENTO IN CATEGORIE DI CAPACITA' DELLE STIME  
PER GLI STABILIMENTI PRODUTTORI DI LAMINATI  
(peso effettivo)

TAV. 37

(000 t/a)		Classificazione ASSIDER				Classificazione CECA				Classificazione COMPOSITA			
		1961	1966	1971		1961	1966	1971		1961	1966	1971	
				$\alpha$	$\beta$			$\alpha$	$\beta$			$\alpha$	$\beta$
fino a 10	n.	94	68	56	56	94	90	76	76	93	92	77	77
da 11 a 20	»	6	25	27	27	6	31	32	32	7	30	34	34
da 21 a 30	»	10	22	19	19	10	22	21	21	10	25	21	21
da 31 a 50	»	12	22	29	29	11	22	29	29	12	22	31	31
da 51 a 100	»	12	23	21	21	10	22	19	19	12	24	21	21
da 101 a 200	»	10	13	15	15	10	11	15	15	12	14	17	17
da 201 a 300	»	3	2	6	6	3	3	4	4	3	3	5	5
da 301 a 400	»	3	3	1	1	2	3	4	3	3	2	3	3
da 401 a 500	»	—	1	3	3	—	2	3	4	—	2	3	3
da 501 a 600	»	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
da 601 a 700	»	1	—	1	1	1	—	—	—	1	—	—	—
da 701 a 800	»	—	1	—	—	—	1	1	1	—	—	1	1
da 801 a 900	»	1	2	1	—	1	1	—	—	—	2	—	—
da 901 a 1000	»	—	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2
da 1001 a 1100	»	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—
da 1101 a 1200	»	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
da 1201 a 1300	»	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
da 1301 a 1400	»	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1
da 1401 a 1500	»	1	—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—
da 1501 a 1600	»	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	1	1
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 1701 a 1800	»	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 1901 a 2000	»	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
da 2001 a 2100	»	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
da 2101 a 2200	»	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	1	1
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 2301 a 2400	»	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 4301 a 4400	»	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1
Totale	n.	154	185	184	184	150	212	210	210	156	221	220	220

L'apporto lombardo alla dinamica del settore è secondo soltanto a quello dell'intero Sud. Percentualmente segue, con + 99%, lo straordi-



nario incremento meridionale (+ 656%) e quello, pur notevole, dell'Italia di mezzo (+ 119%).

Convertendo in peso lingotto <sup>(12)</sup> i dati conclusivi dei prospetti 35 e 36 si avrebbero, per il 1971 (caso  $\alpha$ ), 27,1 milioni di t/a (oppure 24,4 per la class. CECA) contro una capacità di produzione d'acciaio grezzo di 21,8. Un'eccedenza quindi di possibilità massima di laminazione pari a circa 5,3. Nel caso  $\beta$  si giungerebbe a 27,5 (oppure 25,4 per la class. CECA) contro una capacità d'acciaio di 23,5. L'eccedenza sarebbe allora di 4,0 milioni di t/a. E diventerebbe estrema, com'è ovvio, nel più complesso e meno « leggibile » caso dei dati compositi: + 9,7 ( $\alpha$ ) e + 8,4 ( $\beta$ ).

Il maggior vigore delle singole unità produttive traspare, nella maniera ormai consueta, dalla tav. 37. Fra il '61 ed il '66 la raccolta statistica è passata da 154 a 185 stabilimenti (class. Assider) e da 150 a ben 210 se badassimo alla classificazione della CECA.

I prospetti 38, 39 e 40 mettono in evidenza il mutare dell'assetto regionale, e per categoria di capacità, degli stabilimenti produttori di

DISTRIBUZIONE REGIONALE E PER CATEGORIE DI CAPACITA' DEGLI STABILIMENTI PRODUTTORI DI LAMINATI (secondo la classificazione dell'Assider; peso effettivo) nel 1961

TAV. 38

(000 t/a)		Lom- bardia	Pie- monte	Liguria	Resto Alta Italia	Italia Sett.	Italia Centr.	Italia Merid.	Totale Naz.	Privati	Para- statali
fino a 10	n.	57	8	3	15	83	8	3	94	93	1
da 11 a 20	»	—	2	—	2	4	1	1	6	6	—
da 21 a 30	»	6	—	—	1	7	—	3	10	10	—
da 31 a 50	»	5	2	—	3	10	—	2	12	10	2
da 51 a 100	»	5	1	1	3	10	1	1	12	8½	3½
da 101 a 200	»	4	3	1	1	9	1	—	10	7	3
da 201 a 300	»	—	1	1	—	2	1	—	3	—	3
da 301 a 400	»	2	—	—	—	2	1	—	3	—	3
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 501 a 600	»	—	1	—	—	1	—	—	1	1	—
da 601 a 700	»	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 801 a 900	»	1	—	—	—	1	—	—	1	1	—
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 1401 a 1500	»	—	—	1	—	1	—	—	1	—	1
Totale	n.	80	18	7	25	130	13	11	154	136½	17½

(12) Procedendo in maniera grossolana, si può supporre un impiego medio di Kg 128 per 100 di laminati.



DISTRIBUZIONE REGIONALE E PER CATEGORIE DI CAPACITA' DEGLI  
STABILIMENTI PRODUTTORI DI LAMINATI (secondo la classificazione dell'Assider;  
peso effettivo) nel 1966

Tav. 39

(000 t/a)		Lom- bardia	Pie- monte	Liguria	Resto Italia Sett.	Italia Sett.	Italia centrale	Italia merid.	Totale nazio- nale	Privati	Para- statali
fino a 10	n.	31	6	2	19	58	6	4	68	68	—
da 11 a 20	»	15	3	4	—	22	1	2	25	25	—
da 21 a 30	»	11	4	—	3	18	—	4	22	22	—
da 31 a 50	»	15	2	—	3	20	—	2	22	22	—
da 51 a 100	»	14	2	—	3	19	1	3	23	19½	3½
da 101 a 200	»	6	4	1	1	12	1	—	13	11	2
da 201 a 300	»	1	—	—	1	2	—	—	2	—	2
da 301 a 400	»	2	—	—	—	2	1	—	3	1	2
da 401 a 500	»	—	—	1	—	1	—	—	1	—	1
.....		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 701 a 800	»	—	1	—	—	1	—	—	1	1	—
da 801 a 900	»	—	—	—	—	—	1	1	2	—	2
da 901 a 1000	»	1	—	—	—	1	—	—	1	1	—
.....		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 2001 a 2100	»	—	—	1	—	1	—	—	1	—	1
.....		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 2301 a 2400	»	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
Totale	n.	96	22	9	30	157	11	17	185	170½	14½

PROBABILE DISTRIBUZIONE REGIONALE E PER CATEGORIE DI CAPACITA'  
DEGLI STABILIMENTI PRODUTTORI DI LAMINATI  
(secondo la classificazione dell'Assider; peso effettivo) nel 1971 α

Tav. 40

(000 t/a)		Lom- bardia	Pie- monte	Liguria	Resto Italia Sett.	Italia Sett.	Italia centrale	Italia merid.	Totale nazio- nale	Privati	Para- statali
fino a 10	n.	26	5	2	13	46	7	3	56	56	—
da 11 a 20	»	14	3	2	5	24	2	1	27	27	—
da 21 a 30	»	8	3	2	2	15	—	4	19	19	—
da 31 a 50	»	19	3	—	3	25	1	3	29	29	—
da 51 a 100	»	15	2	—	2	19	1	1	21	18	3
da 101 a 200	»	5	2	1	3	11	1	3	15	13½	1½
da 201 a 300	»	4	2	—	—	6	—	—	6	4	2
da 301 a 400	»	—	—	—	1	1	—	—	1	—	1
da 401 a 500	»	2	—	1	—	3	—	—	3	1	2
.....		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 601 a 700	»	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1
.....		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 801 a 900	»	—	1	—	—	1	—	—	1	1	—
da 901 a 1000	»	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1
.....		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 1101 a 1200	»	1	—	—	—	1	—	—	1	1	—
.....		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 1501 a 1600	»	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
.....		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 2101 a 2200	»	—	—	1	—	1	—	—	1	—	1
.....		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
da 4301 a 4500	»	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
Totale	n.	94	21	9	29	153	14	17	184	169½	14½

- Nel caso β si avrebbe: a) Una impresa privata lombarda in categoria superiore a 1300 invece che in categoria superiore a 1100.  
b) Una impresa privata piemontese in cat. sup. a 900 invece che in cat. sup. a 800.



laminati. Il  $51 \div 52\%$  degli opifici è e resterà concentrato in Lombardia; l'84% nell'Alta Italia.

I dieci massimi stabilimenti italiani per la produzione di laminati (class. Assider), così come oggi s'intravedono, potrebbero essere i seguenti, con le naturali riserve circa il valore delle nostre stime e la consistenza dei propositi aziendali. Riepilogando in 000 di t/a:

1961		1966	
I Cornigliano	(poco oltre 1400)	I Taranto	(circa 2350)
II Falck-Sesto S. Giov.	(intorno a 850)	II Cornigliano	(circa 2100)
III Bagnoli	(poco oltre 600)	III Falck-Sesto S. Giov.	(poco oltre 900)
IV Fiat-Ferriere	(quasi 600)	IV Terni	(poco oltre 850)
V Dalmine	(circa 400)	V Bagnoli	(quasi 850)
VI Piombino	{ (poco oltre 300)	VI Fiat-Ferriere	(poco oltre 700)
VII Breda		VII Ge-Campi	(quasi 500)
		VIII Dalmine	{ (fra 350/400)
		IX Piombino	
		X Redaelli	

1971			
	ipotesi $\alpha$	ipotesi $\beta$	
I Taranto	(poco più di 4300)	(idem)	
II Cornigliano	(circa 2200)	(idem)	
III Bagnoli	(circa 1550)	(idem)	
IV Falck-Sesto S. Giov.	(poco oltre 1100)	(poco oltre 1300)	
V Terni	(quasi 950)	idem	
VI Fiat-Ferriere	(poco oltre 850)	(quasi 950)	
VII Piombino	(quasi 650)	idem	
VIII Ge-Campi	(intorno a 500)	idem	
IX Dalmine	{ (circa 450)	idem	
X Redaelli			

Va notato che — di tali dieci stabilimenti — uno, massimo, è radicato nel Sud, tre nel Centro e sei nel Nord. Di questi ultimi, tre sono in Lombardia, due in Liguria e uno in Piemonte.

Prima di chiudere questa parte, devono aggiungersi due avvertenze. Si notino, anzitutto, le sempre maggiori divergenze di valutazione <sup>(13)</sup> rispetto alle sintesi dell'Alta Autorità. Per le cause delle differenze rinvio, ancora una volta, a quanto scrissi proprio nel cominciare questo saggio. In milioni di t/a:

(13) Non rileviamo invece speciali differenze con le valutazioni del Bresciano, cui si ebbe già ad alludere. Forse, per il 1966, la nostra stima è più corta di un  $100 \div 200.000$  t (su un nostro totale di circa 2,4 milioni e una valutazione locale di  $2,5 \div 2,6$  milioni di t/a).



	Capacità di laminazione			
	1961	1966	1970	1971
Secondo l'Alta Autorità	7,8	11,6	14,5	$\left\{ \begin{array}{l} 19,1 \text{ (}\alpha\text{)} \\ 19,9 \text{ (}\beta\text{)} \end{array} \right.$
Nostra stima	8,4	14,5		

La tav. 41 — in secondo luogo — mostra l'accrescersi della capacità unitaria stimata degli opifici di laminazione. Nel caso degli schemi merceologici usati dall'Assider, le unità medie tendono a passare da 59.000 t/a (1961) a 115.000 t/a. Incrementi analoghi si notano nelle varie zone di studio. Le medie maggiori si rilevano in Liguria, nel Sud e nel Centro, ma ciò è talmente vincolato all'indole diversa delle strutture produttive nazionali, da non essere del tutto significativo. Analogo commento deve farsi a proposito dei laminatoi statali, otto volte più grandi di quelli privati nel 1961, tredici volte nel 1966 e forse quindici volte nel 1971. Qui sono tuttavia la diversa struttura aziendale, il diverso tipo d'innovazione e d'esercizio, i diversi vincoli d'espansione ad aggiungere carattere alla disparità.

CAPACITA' MEDIA DEGLI STABILIMENTI DI LAMINAZIONE

TAV. 41

(000 t/a)	Classificazioni ASSIDER			
	1961	1966	1971	
			$\alpha$	$\beta$
Lombardia	40	54	68	70
Piemonte	79	79	97	101
Liguria	286	314	331	331
Resto It. sett.	26	32	44	44
Italia settentr.	56	68	83	85
Italia centrale	68	137	137	137
Italia merid.	79	218	213	213
Complesso nazionali	59	86	115	117
Complesso privati	32	44	55	56
Complesso parastatali	266	578	822	822
Classificazioni CECA				
Lombardia	35	43	54	56
Piemonte	98	157	183	190
Liguria	227	166	190	190
Resto It. Settentr.	27	30	40	40
Italia settentr.	51	60	73	75
Italia centrale	73	108	124	127
Italia meridion.	88	130	247	270
Complesso nazionali	56	69	91	95
Complesso privati	36	44	55	57
Complesso parastatali	240	436	576	606



## IV - MOVIMENTO PROBABILE DEI BARICENTRI

21. — Le prime ricerche, da me guidate, sul movimento dei baricentri siderurgici risalgono al 1953 ed al 1954 <sup>(14)</sup>. Un altro studio sulle tendenze evolutive fra il '58, il '61 ed il '65 — così come sembravano intravedersi nel 1959 — fu pubblicato nella già citata « Nuova stima » (parte quinta). I grafici pubblicati nello « Evolversi dei baricentri » (1963) rivedevano le stime del '61 e del '65. In questo nuovo saggio, si integrano le serie con i dati e le valutazioni del '66 e del '71.

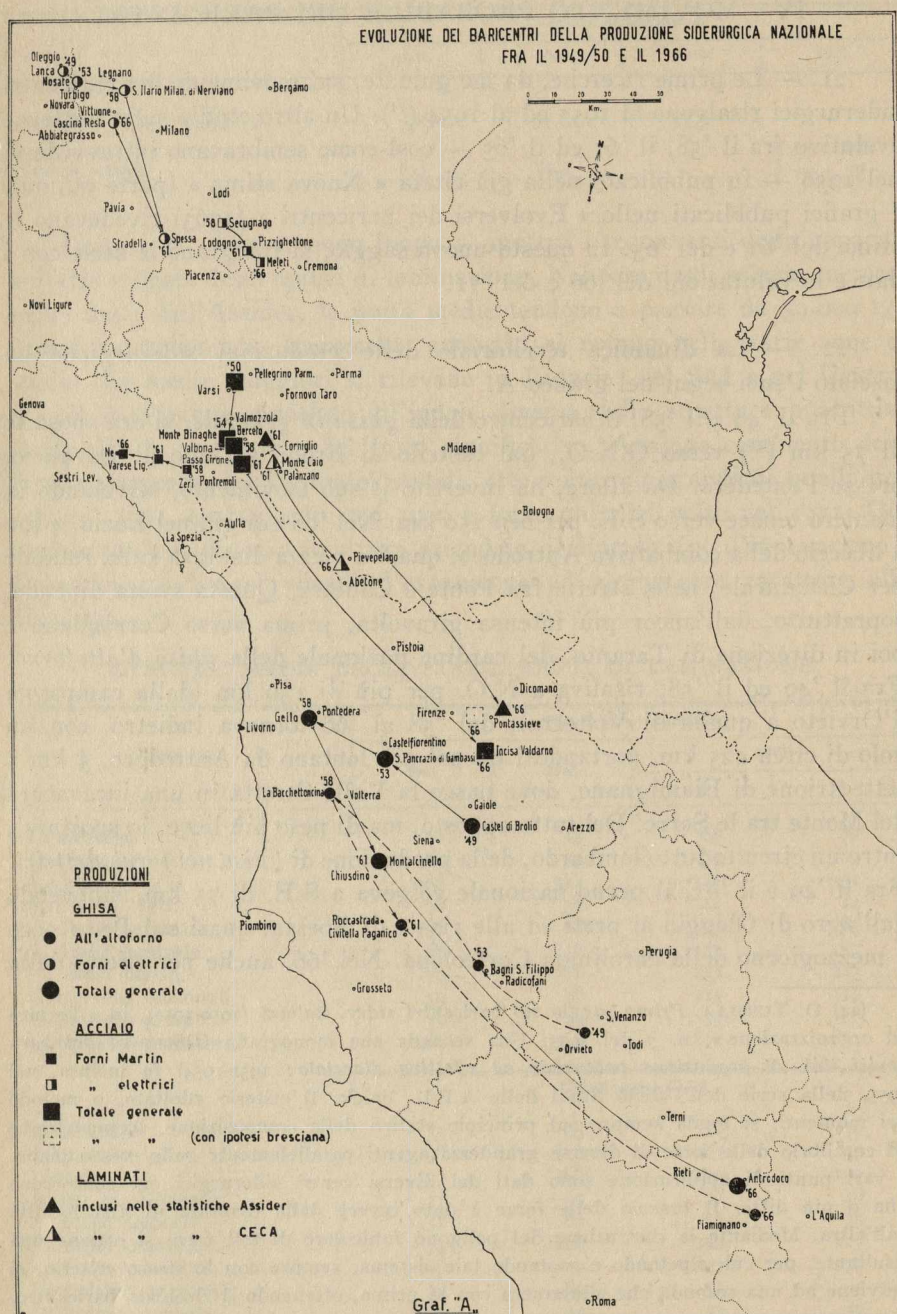
22. — La dinamica territoriale delle *produzioni siderurgiche* ha lasciato i suoi segni nel grafico A.

Fra il '49 e il '58, il baricentro della *ghisa in generale*, si era spostato di 75 km <sup>(15)</sup> verso O.N.O., dal castello di Brolio a Gello di Lavaiano, presso Pontedéra. Da allora, ha invertito il suo movimento, scivolando in maniera tenace verso S.E. per ben 250 km. Nel '66 era già nel Lazio, 4 km a libeccio della combattiva Antrodóco, quasi a mezza distanza sulla rotabile per Cittaducale, nella stretta fra Ponte e Canétra. Questa svolta dipende, soprattutto, dall'ancor più intensa giravolta, prima verso Cornigliano e poi in direzione di Taranto, del cardine nazionale della *ghisa d'altoforno*. Fra il '49 ed il '58, risaliva a N.O. per più di 130 km (dalla campagna d'Orvieto a quella di Volterra); dal '58 al '66 tornava indietro, con un volo di circa 225 km, portandosi un po' più lontano da Antrodóco, 5 km a settentrione di Fiamignano, dove nasce la Valle Stretta in una incavatura del Monte tra le Serre. Del tutto opposto, ma di peso più lieve, lo spostarsi, entro un circuito tutto lombardo, della produzione di *ghisa nei forni elettrici*. Fra il '49 e il '61, il perno nazionaleolgeva a S.E. di 75 km, muovendo dall'agro di Oleggio ai prati ed alle risaie di Spessa, quasi sul Po, e poco a mezzogiorno della carolingia Corteolona. Nel '66, anche per effetto della

(14) O. TUROLLA, *Primo saggio sui baricentri sider. italiani (1950-1951)*, in « *Tecnica ed organizzazione* », n. 7 del 1953. Una seconda sua monografia (*Dinamica dei baricentri ital. di produzione potenziale ed effettiva d'acciaio: 1951-1954*) fu inclusa, nel 1955, nella serie dell'Ufficio Studi delle A.F.L. Falck. Il criterio adottato, o metodo dei momenti, si fonda sempre sul principio statico della composizione, scomposizione ed equilibrio delle forze di diversa grandezza agenti parallelamente sullo stesso piano. I vari punti di applicazione sono dati dai diversi centri siderurgici cui concorrono una o più ditte. Il braccio delle forze è dato invece dalla distanza di una località dall'altra. Mediante la costruzione del poligono funicolare di tali forze si ottiene una risultante, per cui, ripetendo e ruotando tale sistema, sempre con lo stesso criterio, si perviene ad una seconda che s'interseca con la prima, ottenendo il ricercato baricentro.

(15) Tutte le distanze, in questa parte del saggio, sono in linea retta.







mancata produzione a Terni e ad Apuania, questo baricentro, con un preciso dietrofront, tornava a N.O. per una cinquantina di chilometri, raggiungendo la cascina Resta di Vittuone.

Se passiamo al cardine della *produzione generale d'acciaio*, è facile avvertire la costanza del suo allontanarsi dal Settentrione. Nel '61 era già riuscito a migrare in Toscana, cinquecento metri a mattino del Passo Cirone, sui monti di Pontremoli. In undici anni era così sceso a sud d'una trentina di km, strappando il suo perno dall'acqua del Cenedolo, fra S. Pellegrino Parmense e Varsi. Dal '61 al '66, con un altro salto di ben 140 km, questa volta a scirocco, giungeva a Incisa in Valdarno. Se si potesse tener pieno conto della « ipotesi bresciana » (par. 12), il fulcro resterebbe sull'Arno, ma ben più a tramontana, a mezza strada fra Pontassieve e Firenze, dove comincia la salita del Monte Acuto, vicino a Campiobbi. Tale procedere verso il sole avvince tre movimenti dissimili :

a) il moto, assai pigro, d'un 25 km verso occidente, del cardine produttivo d'acciaio *Martin-Siemens*; dal monte Focetto, a sera di Pontremoli, nel 1958, alla montagna di Chiavari nella Val Graveglia (dove sarebbero scesi i Garibaldi), proprio sul dosso di Zerli, fra Nascio e Chiesanuova.

b) l'ancor più dinoccolato volgersi dei perni nazionali dell'*acciaio di forno elettrico* da Secugnago (1958), alla cascina Pozzo di Mallo ('61) e, nel '66, a Meleti, sull'Adda, molto vicino allo sbocco nel Po.

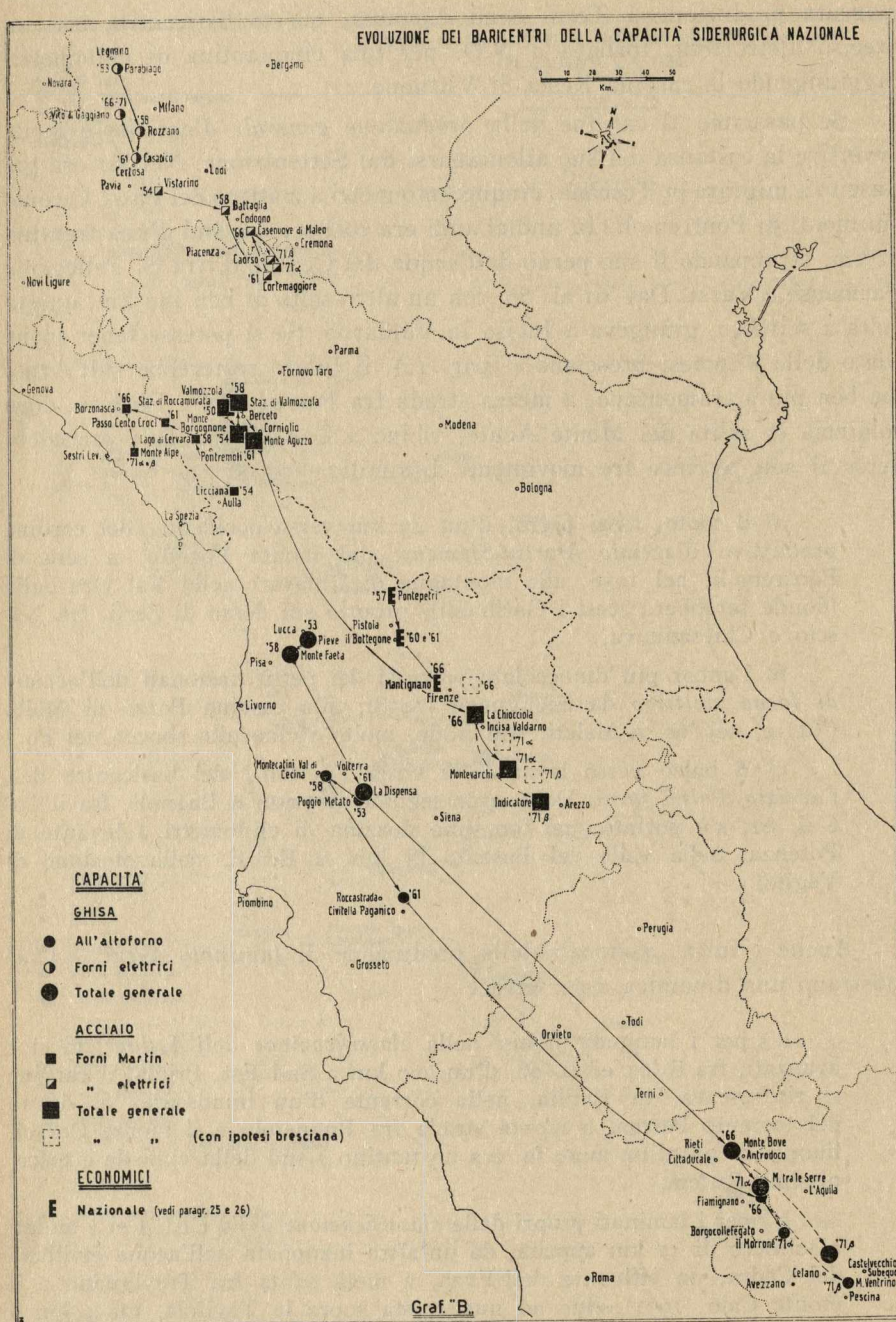
c) il balzo verso levante, di circa 140 km., del baricentro dell'*acciaio d'altri forni*. Dopo aver segnato il passo a Bagnoli, fra il '58 e il '61, s'è portato, nel '66, una dozzina di chilometri a levante di Potenza, nella valle del Basento (5 km. a E.S.E. della stazione di Vaglio).

Anche i fulcri nazionali della produzione di *laminati* (Graf. « C ») mostrano una dinamica assai vivace :

a') per i laminati inclusi nella *classificazione dell'Assider*, ci si è avanzati, fra il '61 ed il '66, d'un 260 km a Sud Est. Prima, il cardine si rinfrescava, in Emilia, nella corrente d'un immissario di destra del torrente Parma, a mezza strada fra Pugnétolo e il monte Cervellino; poco più d'un anno fa, era un tantino a sud della vinicola e toscannissima Rufina.

b') per i laminati propri della *classificazione della CECA* si è andati a scirocco di 47 km appena, da un'altra inzuppata nell'acqua emiliana del Cedra, un affluente dell'Enza, a metà salita fra Trevignano e il monte Caio (1961), fino ad una cresta sopra le Tagliole, un 4 km a S.S.O. di Pievepelago, e pure a 4 km dal confine con la Toscana.







23. — Nel grafico B sono raccolti gli itinerari probabili dei baricentri della *capacità siderurgica* italiana dal 1953/54 al 1971. Tutte le tendenze verso S.E. si fanno qui ancor più palesi.

Riguardo alla *capacità generale di ghisa*, s'è visto scendere il circoletto, fra il '53 e il '66, dalla Pieve di Lucca fin sulla cima del monte Bove, 6 km a sera d'Antrodóco: una falcata a S. E. di quasi 250 km. Per il 1971, sembra che la nuova tappa abbia ad essere più breve: due passi, fino ad un punto un po' a N.E. della vetta del Monte fra le Serre, nel caso alfa; una cinquantina di chilometri, sempre a sciocco, nel più attendibile caso beta, fin quasi al Fucino (7 km a notte di Celano, fra i campi di sci un poco a levante del laghetto di Ovindoli).

Compongono tale movimento:

a) il volgere degli impianti per la *ghisa d'altoforno*, il cui cardine è già sceso dal Poggio Metato di Volterra ai dintorni di Fiamignano, un 3 km a S.E. del Monte fra le Serre. Fra il '66 ed il '71 si prevederebbe di giungere:  $\alpha$ ) poco avanti i dirupi e le ripide breccie del Monte Velino (fra il Morrone e il lago della Duchessa);  $\beta$ ) sul più probabile e abruzzese monte Ventrino, presso la forca Caruso della Avezzano-Popoli.

b) il distribuirsi dei *forni elettrici per ghisa*, il cui fulcro nazionale sta giocando al girotondo, fra Legnano e la Certosa di Pavia. Da Parabiago ('53) è sceso piano piano a Casatico ('61), per tornare indietro, nel '66, a S. Vito di Gaggiano, dove le tende sembrano piantate almeno fino al '71.

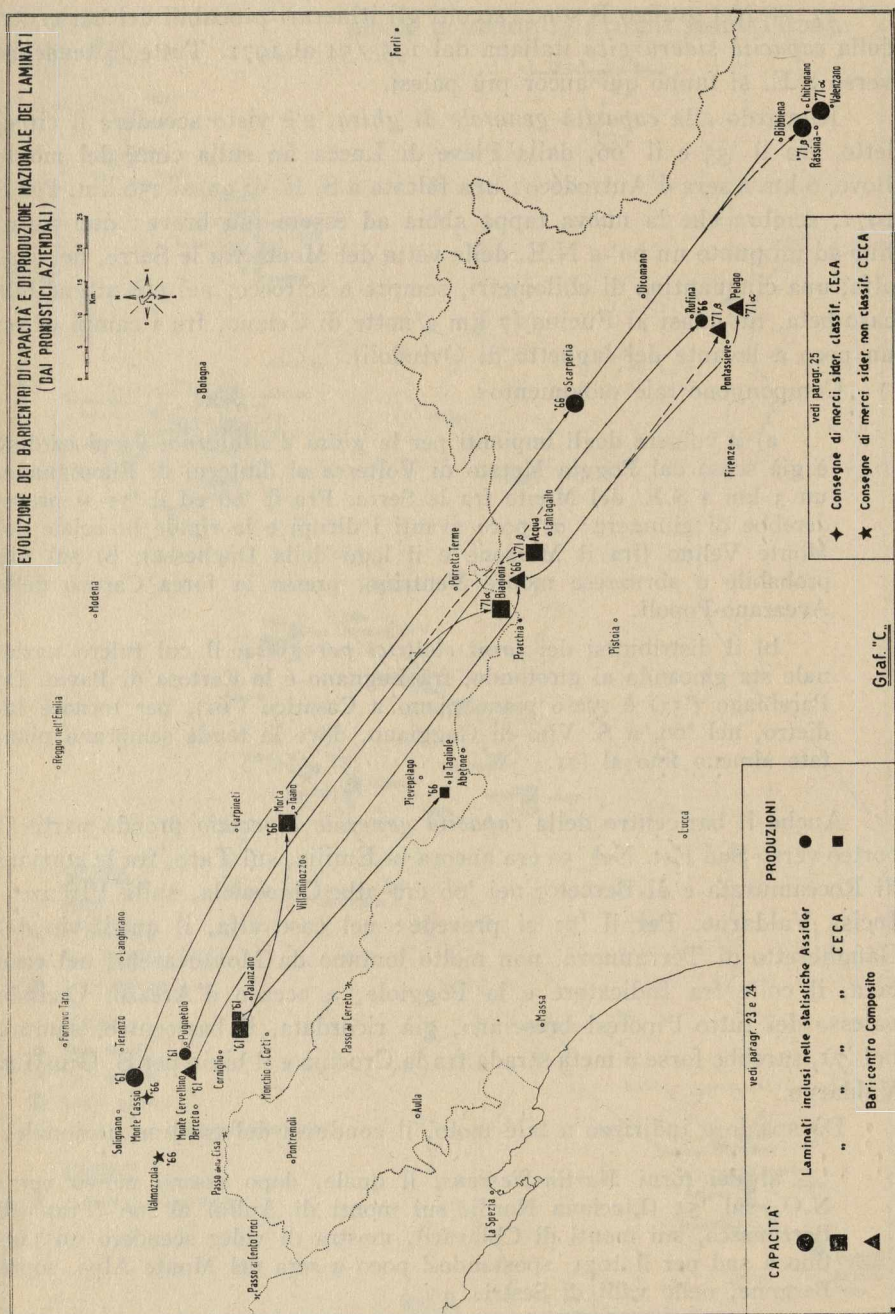
Anche il baricentro della *capacità generale d'acciaio* prende parte al corteo verso Sud Est. Nel '50 era ancora in Emilia, sul Taro, fra le stazioni di Roccamurata e di Berceto; nel '66 era alla Chiocciola, sulla Firenze - Incisa Valdarno. Per il '71 si prevede: nel caso alfa, il quadrivio del Gangheretto di Terranuova, non molto lontano da Montevarchi; nel caso beta, il colle fra Indicatore e la Póggiola, a occaso d'Arezzo. Quando valesse del tutto l'ipotesi bresciana, già ricordata, il baricentro, sempre nel '71, sarebbe forse a metà strada fra la Crocina e il bivio per S. Giustino Valdarno.

Dà spazio e indirizzo a tale moto, il condursi del cardine nazionale:

a) dei forni *Martin-Siemens*, il quale, dopo essersi mosso verso N.O. dal '54 (Licciana Nardi, sui monti di Aulla) al '66 (Prato di Borzonasca, sui monti di Chiavari), mostra di voler scendere un tantino a sud per il 1971, spostandosi poco a sera del Monte Alpe, sopra Bargone, nelle valli di Sestri.

b) dei *forni elettrici*, che sta procedendo in maniera molto incerta.







Fra il '54 e il '61 è calato verso scirocco per una cinquantina di chilometri, dal pavese Vistarino alla piacentina Cortemaggiore. Nel '66 aveva fatto un passo indietro (a Casenuove di Maleo); per il '71 sembra voler tornare di là dal Po, 2 km a N.N.E. di S. Pietro in Cerro ( $\alpha$ ) oppure a mezza strada fra Polignano e Boschi, a levante di Caorso ( $\beta$ ). Se si accettasse, nella sua misura piena, la « ipotesi bresciana », i baricentri risalirebbero verso aquilone d'un sette o otto km, giungendo presso l'incastellata Grumello Cremonese (nel '66) e a Castelvetro piacentino nel '71 ( $\alpha$ ) oppure ad Olza di Monticelli d'Ongina ( $\beta$ ).

c) degli *altri forni*, che, dopo essere rimasti fermi a Bagnoli, furono rilevabili nel '66 presso Potenza (2,5 km a N.E.): un trasloco ad oriente di 142 km. Per il '71 si prevede un ritorno verso N.O. per effetto dei programmi Cogne e Fiat. Vale a dire, nel caso alfa, un recesso nei boschi a mezza distanza fra il passo delle Crocelle e San Fedele; nel caso beta, un luogo a 5 km a sera di Atella, proprio nel letto della fumara omonima, sotto Bucito.

24. — Anche i baricentri della *capacità di produzione di laminati* seguono il « trail » di Sud Est (Graf. « C »). Secondo la *classificazione dell'Assider* il fulcro s'è mosso di 122 km fra il '61 ed il '66, e dovrebbe seguitare per altri 55-60 km entro il '71. Cioè, dalle arenarie del Monte Cassio (sulla via della Cisa, 12 km a S.S.O. di Fornovo) il cardine nazionale è passato al quadrivio 2,5 km a O.S.O. di Scarperia, per tendere verso due siti a mezzogiorno di Bibbiena: o nel Casentino, a mezza salita delle curve per Poggio d'Acóna ( $\alpha$ ), o sull'Arno, un po' a notte dell'operosa Rássina ( $\beta$ ). Se badiamo invece alle *categorie merceologiche della CECA*, lo spostamento, sempre a scirocco, è minore (75-85 km in tutto), cominciando ('61) nella valle del Parma (2,5 km a S.S.O. del Monte Caio), passando ('66) un chilometro a oriente di Morra di Toano, per rivolgersi ( $\alpha$ ) verso la metà delle rampe fra Molino del Pallone e Boni a sud delle Terme di Porretta, oppure ( $\beta$ ) verso Acqua, nell'alta valle del Limentra occidentale.

Quando si cercasse di determinare *baricentri compositi* (par. 20), si misurerebbe prima una scivolata a S. E. d'una novantina di km (1961-66), seguita da un'altra, probabile, d'una cinquantina (1971). I quattro fulcri corrispondenti sono: a) 700 m a sera del Monte Cervellino fra Berceto e Corniglio; b) un punto poco a levante della mezza via tra Corniolo e S. Pellegrino, non molto lontano dal passo della Porretta; c) un luogo poco a sud di Pélago fiorentino ( $\alpha$ ) oppure uno 1,5 km a N.E. di Pontassieve ( $\beta$ ).

25. — Per un molto sommario confronto con baricentri che possano rappresentare alla meglio dei fulcri « economici », ed essere quindi indice



del *consumo conclusivo o indiretto* di prodotti siderurgici <sup>(16)</sup>, si è seguito anche questa volta il metodo speditivo — e quindi molto aleatorio — già usato nella « Nuova stima » <sup>(17)</sup>.

Tale approssimativo *cardine nazionale* (Graf. B) ha seguito, docilmente, il suo flemmatico percorso verso scirocco. Nel '57 era al bivio di Pontepetri della Pistoia-Pracchia-Porretta; nel '60 e nel '61, a cavallo della Firenze-Mare fra il Bottegone e la Querce, nell'agro a S.E. di Pistoia; nel '66, un km a sud di Mantignano, nella periferia occidentale di Firenze.

Nel '66 i baricentri generali e nazionali distavano dallo sbrigitivo « fulcro » economico nel modo seguente (in km):

	<i>Produzione</i>	<i>Capacità</i>	<i>Consegne</i>
Ghisa	212 a S.E.	210 a S.E.	—
Acciaio grezzo	22 a S.E.	18 a S.E.	—
Laminati (Assider)	22 a E.N.E.	30 a N.N.E.	—
Laminati (CECA)	66 a N.O.	87 a N.O.	—
Laminati (composito)	—	37 a N.N.O.	—
« Consegne » di merci CECA	—	—	128 a N.O.
« Consegne » di merci sider. non CECA	—	—	134 a N.O.

In altre parole, gli impianti per la ghisa già prevalgono in maniera rilevante a scirocco di Firenze; quelli per l'acciaio in modo meno notevole. Per i laminati, i fulcri sono ancora tutti un po' più in alto di Firenze, anche se proprio non di molto.

Tuttavia, a mio avviso, il cardine del *consumo diretto* di ferro, era nel '66 (e lo sarà ancora nel '71) a settentrione o, forse meglio, a N.O. dei perni del consumo indiretto o conclusivo. La « marcia su Taranto » dei baricentri, tendendo ad accrescere simili distacchi, dovrebbe far quindi prevalere ancor di più, nel '71, i trasporti ascendenti di ferro grezzo, semilavorato, finito e finale <sup>(18)</sup>, rispetto a quelli discendenti lungo la penisola.

(16) Non ci si riferisce al semplice consumo di prodotti siderurgici, ma di prodotti (ad esempio macchine, mezzi di trasporto, ecc.) che includano ferro.

(17) Ricorrendo cioè alle statistiche del reddito prodotto nelle varie provincie da « Industria, commercio, credito, assicurazione e trasporti » secondo le preziose ricerche del prof. G. TAGLIACARNE sul *Calcolo del reddito prodotto dal settore privato e dalla pubblica amministrazione nelle provincie e nelle regioni d'Italia* (« Moneta e Credito », n. 44 del 1958, n. 56 del 1961, n. 59 del 1962 e n. 80 del 1967). I valori vennero arbitrariamente situati nei capoluoghi provinciali. Per gli altri commenti, rinvio al par. 29 della cit. *Nuova stima*.

(18) La distinzione fra « finito » e « finale », deriva dalla terminologia dell'Allegato I del Trattato di Parigi (CECA).



Del resto, già nel 1965, il *saldo dei movimenti interitaliani* di prodotti siderurgici cechiani (ghisa, acciaio, semilavorati e laminati) mostrava un prevalere degli invii <sup>(19)</sup> dal Centro Sud (741.000 t) verso il Settentrione occidentale (650.000 t) e verso quello orientale (91.000 t).

Ciò è confermato da altre statistiche. Se teniamo conto delle « consegne » di merci siderurgiche (classif. della CECA) nelle varie regioni, il baricentro, nel '66, se ne stava a Scanza, in Emilia, un 13 km a N.N.E. della Cisa e un po' a libeccio del Monte Cassio <sup>(20)</sup>. Il cardine nazionale delle « consegne » di merci siderurgiche non classificate tali dalla CECA, non era molto lontano, e stava riposandosi a metà della salita fra Mormorola e S. Martino valmozzolese, sempre a N.N.O. della Cisa. Per varie ragioni, questi fulcri devono giudicarsi alquanto meno a settentrione della realtà <sup>(21)</sup>.

Può infine ricordarsi che, nell'anno 1966, l'ottanta per cento delle « consegne » di merci siderurgiche (83% per le merci « non CECA ») riguardava l'Alta Italia, di cui il 37% (40%) la sola Lombardia. Il dato corrispondente per l'Italia centrale si aggirava sul 12% (10%) e per l'Italia meridionale sull'otto (7%).

## V - LE GRANDI AREE SIDERURGICHE PENINSULARI

26. — Il favorevole evolversi, nel loro insieme, delle *aliquote siderurgiche meridionali* è compendiato dallo specchio n. 42, tanto eloquente da non meritare glosse. Il grafico D mette in evidenza la corsa dei baricentri produttivi dal mare a Potenza, e del più quieto procedere di quelli « economici » <sup>(22)</sup> verso levante.

(19) ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE, *Transport des produits du traité de la CECA*, 1965 (Bruxelles-Luxembourg, 1967, n. 2, specchi VII b - X b).

(20) Prendendo ad esempio questo cardine, se ne noti la posizione rispetto ad altri baricentri del '66: a) 152 km a N.O. del bar. della produzione d'acciaio; b) 147 km a N.O. di quello della capacità dei forni per l'acciaio; c) 65 km a N.O. di quello della produzione di laminati CECA; d) 47 km a O.N.O. di quello della capacità degli impianti laminatori CECA. La sensibile componente settentrionale dei movimenti è ben palese.

(21) Le stime si avviano da alcune ricerche dell'Assider. Non includendo le imprese del gruppo ISA e le aziende non associate, il peso dell'apporto settentrionale viene a sminuirsi. Le ricerche cui ho alluso riguardano infatti circa 8/10 del totale nazionale CECA e « non CECA ». Deve aggiungersi: a) nel caso delle merci cechiane le « consegne » includono purtroppo anche i passaggi da reparti inclusi nella CECA a reparti non inclusi; b) si è dovuto supporre che le « consegne » ad una regione, siano tutte avvenute nel suo capoluogo.

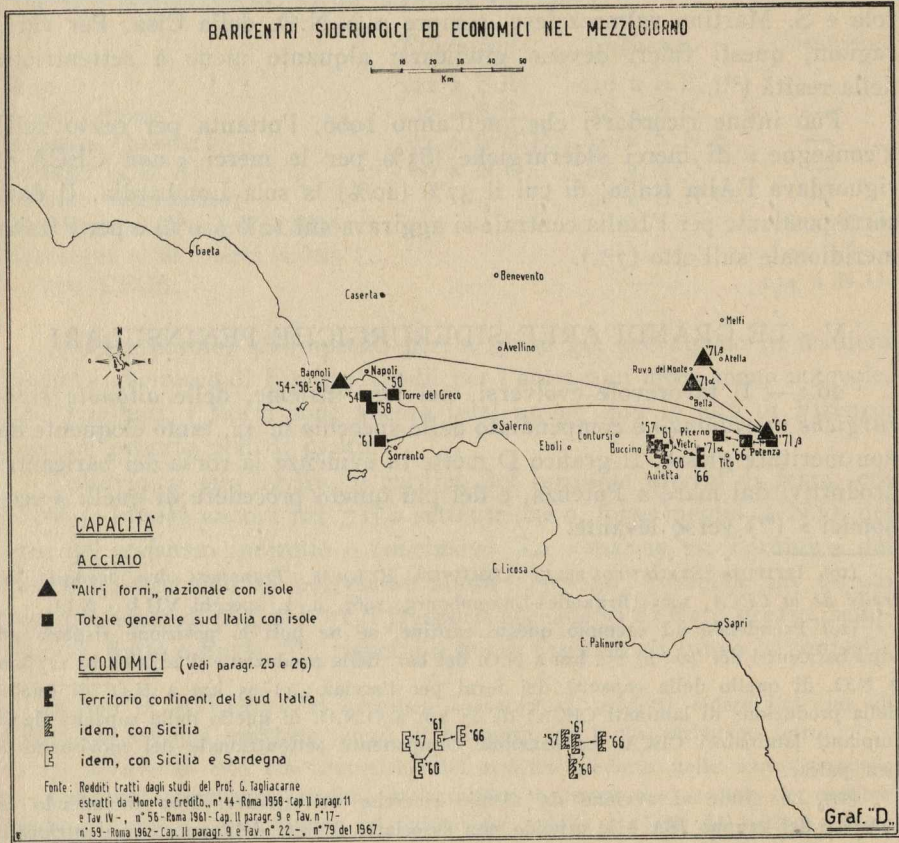
(22) Questo baricentro « economico » meridionale è riferito più a titolo di curiosità,



ALIQUEUTE MERIDIONALI DELLA PRODUZIONE E DELLA CAPACITA' SIDERURGICA ITALIANA

Tav. 42

	Produzione					Capacità			
	1938	1053	1958	1961	1966	1961	1966	1971	
	%	%	%	%	%	%	%	$\alpha$	$\beta$
Ghisa	25	30	19	29	51	27	51	54	57
Acciaio grezzo	9	12	10	11	30	11	30	33	35
Laminati a caldo (classif. Assider)	6	9	9	10	27	10	23	31	31



che per sostanziale significanza. Quanto maggiore è la lontananza dell'oggetto di studio da un'effettiva unità economica (nazionale, ad esempio), tanto minore è la validità di « cardini » del genere. Pure i centri di gravità dell'economia nazionale degradano via via che si passi da sistemi autarchici a sistemi aperti, e da questi ai mercati comuni ed alle strutture sovranazionali.



Tutte in declino, di conseguenza, le *quote siderurgiche dell'Italia Centrale* (tav. 43). Rispetto al 1938, si mira a poco più di un terzo nella percentuale della ghisa, e alla metà per quelle dell'acciaio e dei laminati.

ALIQUOTE DELLA PRODUZIONE E DELLA CAPACITA' SIDERURGICA  
NAZIONALE RELATIVA ALL'ITALIA CENTRALE

TAV. 43

	Produzione					Capacità			
	1938	1953	1958	1961	1966	1961	1966	1971	
	%	%	%	%	%	%	%	$\alpha$	$\beta$
Ghisa	32	18	28	26	17	25	16	15	13
Acciaio grezzo	18	11	12	13	10	12	9	10	9
Laminati a caldo (classif. Assider)	19	12	10	10	10	10	10	9	9

L'andamento delle *percentuali dell'Alta Italia* può leggersi nello specchio n. 44. Riferendoci al 1938, la zona riduce tutte le sue proporzioni rispetto al totale nazionale, anche se meno di quanto, per solito, vien fatto di pensare. I livelli comparativi del 1971 indicherebbero, per la ghisa, un 70% dell'aliquota d'anteguerra; per l'acciaio grezzo un 78%, e un 80% per i laminati a caldo.

ALIQUOTE SETTENTRIONALI DELLA PRODUZIONE E DELLA CAPACITA'  
SIDERURGICA ITALIANA

TAV. 44

	Produzione					Capacità			
	1938	1953	1958	1961	1966	1961	1966	1971	
	%	%	%	%	%	%	%	$\alpha$	$\beta$
Ghisa	43	52	53	45	32	48	33	31	30
Acciaio grezzo	73	77	78	76	60	77	61	57	56
Laminati a caldo (classif. Assider)	75	79	81	80	63	80	67	60	60

Sempre uguagliando a cento le proporzioni del 1938 (Tav. 45), la *siderurgia lombarda* sembra invece tendere, per il 1971, ai particolari indici seguenti: 33% del livello comparativo d'anteguerra per la ghisa, 77% quanto all'acciaio, 88% quanto ai laminati. La recessione comparativa è quindi abbastanza contenuta, tranne che per la ghisa. Si è tenuto duro, massimamente, nel campo dei laminati; ancor meglio che nel resto dell'Italia del nord. Nel caso dell'acciaio grezzo, al contrario, una resistenza ancor maggiore si è avuta nel rimanente dell'Alta Italia.



ALIQUEUTE LOMBARDE DELLA PRODUZIONE E DELLA CAPACITA'  
SIDERURGICA ITALIANA

Tav. 45

	Produzione					Capacità			
	1938	1953	1958	1961	1966	1961	1966	1971	
	%	%	%	%	%	%	%	$\alpha$	$\beta$
Ghisa	6	13	8	6	2	8	3	3	2
Acciaio grezzo	34	35	28	28	26	30	28	26	26
Laminati a caldo (classif. Assider)	34	41	31	28	28	35	32	30	30

27. — Lo slancio dinamico delle aliquote di zona acquista enfasi dalle posizioni di partenza a volte modeste. Non che si voglia in alcun modo negare il brio dell'avanzata meridionale, o la fiacchezza siderurgica dell'Italia di mezzo, ma è sempre opportuno invitare alla più riflessiva lettura degli indici e delle percentuali. Lo specchio n. 46 si propone appunto, con i suoi dati assoluti, di non celare l'impegno dinamico sia dell'Alta Italia in generale, sia della Lombardia in ispecie per l'acciaio e per i laminati. Un impegno che viene sempre ad essere un tantino modificato dai prospetti d'ascesa comparativa.

ALCUNI INCREMENTI ASSOLUTI DI CAPACITA' SIDERURGICA  
(000 t)

Tav. 46

	Lombardia	Italia sett.	Italia centr.	Italia merid.
<i>Ghisa</i>				
Capacità 1971 - capacità 1958 { $\alpha$	—	+ 1497	+ 801	+4630
Capacità 1971 - capacità 1958 { $\beta$	—	+ 1867	+ 801	+5730
Capacità 1971 - produz. 1938 { $\alpha$	+ 187	+ 2454	+1138	+4833
Capacità 1971 - produz. 1938 { $\beta$	+ 187	+ 2824	+1138	+5933
<i>Acciaio grezzo</i>				
Capacità 1971 - capacità 1958 { $\alpha$	+3127	+ 5592	+1213	+6363
Capacità 1971 - capacità 1958 { $\beta$	+3448	+ 6207	+1213	+7463
Capacità 1971 - produz. 1938 { $\alpha$	+4958	+10705	+1779	+6993
Capacità 1971 - produz. 1938 { $\beta$	+5318	+11320	+1779	+8093
<i>Laminati (Assider)</i>				
Capacità 1971 - produz. 1938 { $\alpha$	+5815	+11273	+1693	+6490
Capacità 1971 - produz. 1938 { $\beta$	+6005	+11548	+1693	+6490

28. — I prospetti, i grafici e le serie numeriche; il girotondo di alcuni cardini ferrosi particolari; il significativo sfilare dei massimi baricentri nazionali, non più nell'Appennino emiliano o in Toscana, ma sotto



i monti dell'Aretino (acciaio e laminati) o addirittura fin sotto il Gran Sasso d'Italia (ghisa), mostrano le linee maestre del nostro sviluppo siderurgico. Il fervore per un nuovo, più soleggiato disegno produttivo; la tenacia degli incrementi spontanei, naturale per le zone impegnate in uno sviluppo industriale già molto avanzato; il flettersi comparativo, e quasi distratto, delle attività ferrarie nell'Italia di mezzo, ci sembrano manifesti nei nostri schemi di settore e di zona, anche se ci si è dovuti contentare di profili fatti col semplice contorno, alla maniera di Silhouette. Rimane un solo rincrescimento; quello di non aver potuto ancora avvertire un metodo e, soprattutto, uno spirito di sviluppo almeno due volte coerente. Conforme, in primo luogo, ad una logica e ad una pratica unitaria europea (se non altro nel senso della CEECA o della CEE); in secondo luogo, alla logica ed alla pratica di quell'aperta economia di mercato, su cui pur si fonda la politica commerciale italiana.



# SVILUPPO PER POLARIZZAZIONE INDOTTA NELL'ITALIA MERIDIONALE

di

GUSTAV SCHACHTER

Northeastern University, Boston

## I

In generale, un'area in sviluppo può scegliere fra una industrializzazione intensiva e una estensiva. La prima implica una concentrazione deliberata di attività in alcune località (polarizzazione indotta), la seconda una deliberata dispersione di attività sull'intero territorio. La prima scelta segue, nel complesso, il metodo dello « sviluppo equilibrato » per ogni località e quello dello « sviluppo non equilibrato » per l'intero territorio <sup>(1)</sup>.

Il concetto teorico di concentrazione spaziale risale a Perroux, secondo il quale alcuni « poli di sviluppo » (« *poles de croissance* ») promuovono lo sviluppo <sup>(2)</sup>. Si immagini, ad esempio, un'intera città prefabbricata; l'idea generale è di stabilire una concentrazione di imprese industriali entro una località relativamente piccola. Ogni impresa può avvalersi delle

---

(1) Vi è una ricca letteratura su questo argomento; si veda per es. Albert O. HIRSCHMAN, *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven 1958, capp. 3 e 4; Arthur W. LEWIS, *Theory of Economic Growth*, Irwin, Homewood, Ill., 1959, pp. 274-283; P. N. ROSENSTEIN-RODAN, *Problems of Industrialization of Eastern and Southeastern Europe*, « *Economic Journal* », giugno-settembre, 1953; Gustav SCHACHTER, *A 'Little Push' Model of Economic Growth for Southern Italy*, « *CUNY Economic Journal* », 1965, ripubblicato dalla Northeastern University Press, Boston, Mass., 1967; Tibor SCITOVSKY, *Two Concepts of External Economies*, « *Journal of Political Economy* », aprile 1954 e *Croissance Balancée ou non balancée?*, « *Economie Appliquée* », vol. XII, nn. 1-2, gennaio-giugno 1959, pp. 7-22.

(2) François PERROUX, *Notes sur la notion de 'pole de croissance'*, « *Economie appliquée* », n. 8, Parigi, 1955, pp. 307-320.



economie esterne fornite da attività complementari e della concentrazione di capitale sociale generale. Inoltre, le nuove imprese insediate in queste località si avvantaggiano di incentivi creditizi e fiscali <sup>(3)</sup>.

I « poli di sviluppo » si basano su una tendenza localizzativa che rappresenta un tipo di compromesso tra « sviluppo equilibrato » e « non equilibrato ». L'equilibrio è suggerito dalla necessità di avere molte attività connesse insediate in una località nello stesso tempo. Ma, almeno nel breve andare, spingendo una piccola zona a danno di vaste zone che rimangono intoccate vengono a crearsi nuovi squilibri. Si viene così a incoraggiare un nuovo dualismo. Anzitutto, tutta la campagna è povera; inoltre, con l'introduzione di poli, le aree sottoposte alla « grande spinta » avanzano mentre il resto della campagna rimane indietro. I sostenitori dei poli di sviluppo negano il nuovo dualismo. Essi sostengono che il processo di sviluppo stimolato dai poli si propagherà sulla campagna. L'esperienza olandese e in minor misura quella britannica confermerebbero questa affermazione; in Italia questa propagazione non si è ancora verificata.

Sembra che la politica di « convergenza » implicata nei poli di sviluppo sia — se non altro — superiore al metodo di dispersione, in quanto mette in grado il paese sottosviluppato di usare le sue risorse quantitativamente in modo più efficiente. Questo si ottiene concentrando risorse scarse — capitale e lavoro — entro una località relativamente piccola. Diversamente, gli sforzi — indubbiamente necessari in tutto il paese — sarebbero diluiti e ostacolerebbero il superamento dell'arretratezza.

Inoltre, si deve considerare un importante valore psicologico. Paelnik sostiene che « l'obiettivo principale del polo di sviluppo è stato di favorire la *consapevolezza* dell'importanza di una nuova regione industriale; la regione si apre psicologicamente allo sviluppo industriale » <sup>(4)</sup>. Egli

(3) Alcuni economisti sostengono che i poli di sviluppo non possono eliminare lo squilibrio interregionale. Essi affermano che sorgeranno sproporzioni interregionali, cioè che le economie esterne guadagnate entro la zona non si riverseranno sulla campagna. Il Professor Decio Scardaccione dell'Università di Bari ritiene che le regioni povere devono avere quelle infrastrutture come acqua e buone strade prima che si possa realizzare un vero progresso di industrializzazione. Egli crede, in modo in certo senso pastorale, nelle industrie agricole con piccole fabbriche sparse. Questo può essere difficile da raggiungere per le industrie che hanno esigenze complementari. Ma è stato adottato con successo in regioni più progredite con bassi costi di trasporto come le industrie elettroniche. (Informazioni personali all'autore). Vedi anche: M. BANDINI, *Considerazioni sullo sviluppo agricolo del Mezzogiorno*, « Realtà del Mezzogiorno », Bologna, 1966.

(4) J. PAELNICK, *Possibilisme et poles de croissance: phénomènes de prestige et*



consiglia una pubblicità su larga scala per attrarre investitori nazionali e stranieri. Questo ebbe successo nei Paesi Bassi e in modo più limitato nel Regno Unito. D'altra parte, nell'Italia meridionale (dove non fu posto nessun freno agli investimenti nella regione settentrionale più progredita) la campagna pubblicitaria fu ostacolata dalla concorrenza settentrionale.

## II

I poli di sviluppo nel mondo hanno assunto differenti aspetti con variazioni in dimensione da alcuni acri a una intera provincia. Negli Stati Uniti essi sono chiamati tratti, distretti o parchi; nel Regno Unito vi furono di tempo in tempo terre commerciali o industriali e « nuove città »; in Italia i poli si sono sviluppati da zone industriali ad aree di sviluppo industriale con varianti di nuclei e terre industriali <sup>(5)</sup>.

Il Regno Unito nel 1947 fu tra i primi paesi a usare in modo intensivo i poli di sviluppo per risolvere i problemi del sottosviluppo regionale. A questo scopo, furono stabiliti « distretti di sviluppo » e offerti incentivi vari per attirare gli investitori. Nello stesso tempo — diversamente dall'Italia — furono applicati disincentivi agli investimenti nelle regioni più avanzate. Furono create « terre industriali » dovunque si desiderasse industrializzare, connesse a « nuove città ». Queste città sono agglomerati urbani pianificati in precedenza per incoraggiare la decentralizzazione della popolazione soprattutto da Londra; esse sono amministrate da una « società di sviluppo », un ente senza scopo di lucro dotato di grande autonomia ma che opera nello stesso tempo come emanazione del *Board of Trade* per le terre industriali e del Ministero degli alloggi e degli Enti locali per le nuove città.

Le società decidono localmente che tipo o dimensione di struttura soddisferanno le necessità degli imprenditori. In generale, la flessibilità

---

*de propagation dans le cadre de l'industrialisation néerlandaise*, « Economie appliquée », vol. XII, nn. 1-2, gennaio-giugno 1959, p. 186.

(5) Uno studio delle Nazioni Unite mostra che « la prima zona fu creata nel 1896 nel Regno Unito, a Trafford Park, Manchester da un gruppo privato. Negli Stati Uniti, il Clearing Industrial District, vicino a Chicago, anch'esso finanziato da una società privata, iniziò a funzionare nel 1899. In Italia, la zona industriale di Napoli fu creata nel 1904 da una speciale legge statale che affidò l'amministrazione della zona alla città ». Ma in generale prima della seconda guerra mondiale non fu intrapresa nessuna azione congiunta e non si verificò nessuna reale proliferazione di poli di sviluppo. (NAZIONI UNITE, *Establishment of Industrial Estates in Underdeveloped Countries*, New York, 1961, p. 1).



interna è un importantissimo obiettivo del sistema inglese, col controllo del governo, che tuttavia ha cura di non incoraggiare una eccessiva e costosa burocrazia <sup>(6)</sup>. Questo purtroppo non vale per l'Italia ma sembra valere per l'esperienza olandese degli anni cinquanta. D'altra parte, gli imprenditori di tutti questi paesi si lamentarono della mancanza di infrastrutture fornite dal governo. Ciononostante è anche vero che molte aziende creano filiali nelle zone industriali perchè i loro costi fissi totali sono minimizzati da sussidi indiretti forniti dalla creazione di infrastrutture, differimenti o esenzioni fiscali e disponibilità di mano d'opera che diventano sempre più scarse nelle zone più progredite <sup>(7)</sup>.

### III

Le esperienze britannica e olandese non poterono essere trasferite nell'Italia meridionale. Regno Unito e Paesi Bassi sono paesi industriali da molto tempo. L'industrializzazione ivi verificatasi durante il secolo scorso fu spontanea e spazialmente non equilibrata; gli effetti dell'industrializzazione in certe località che attrassero tutti gli investimenti furono cospicui mentre rimasero sacche di sottosviluppo che non attrassero nessun investimento. Questi paesi mirarono a reagire alla polarizzazione « diffondendo » industrie dalle vecchie agglomerazioni urbano-industriali ad altre zone. Nei Paesi Bassi circa l'80% delle imprese insediate nei nuovi poli di sviluppo erano filiali di industrie già esistenti altrove <sup>(8)</sup>.

La situazione nell'Italia meridionale è diversa; tutta la regione è generalmente sottosviluppata e tutte le imprese devono venire dal di fuori. In generale, il Meridione è povero; l'Italia settentrionale è progredita. L'Italia meridionale, per esempio, comprende il 43% del territorio nazionale e il 39% della popolazione, ma il reddito pro capite medio è metà di quello dell'Italia settentrionale. Il Nord è diviso dal Sud non solo economicamente ma anche culturalmente; la polarizzazione verso centri urbani ha creato divari tra regioni dividendo il paese in due in termini di progresso economico. In breve, l'Italia è afflitta da problemi di dualismo

---

(6) UNITED NATIONS, *Establishment of Industrial Estates in Underdeveloped Countries*, op. cit., supra, pp. 6-10; vedi anche l'interessantissima discussione, I 'Development districts' della Gran Bretagna e le aree e i nuclei d'industrializzazione del Mezzogiorno, « Economia Pontina », nn. 11-12 C.C.I.A. di Latina, novembre 1963 ripubblicato in « Informazioni SVIMEZ », vol. XVII, n. 12, 18 marzo 1964.

(7) PAELNICK, op. cit., pp. 196-197.

(8) J. W. ZAAIJER, *De taak van een Industrieschap*, « Tijdschrift voor Economische en Sociale Geographie », dicembre 1957, pp. 277-284, in PAELNICK, op. cit., p. 282.



regionale <sup>(9)</sup>, che affianca regioni con una struttura industriale prevalentemente moderna a regioni con un'economia arretrata in tutti i settori <sup>(10)</sup>.

Dopo la seconda guerra mondiale, per la prima volta, il governo italiano ha tentato seriamente di ridurre le differenze economiche inter-regionali migliorando le condizioni generali nell'Italia meridionale. L'insoddisfazione verso i risultati sino al 1957 ha indotto politici ed economisti a cercare un nuovo metodo per raggiungere lo sviluppo nel sud. Primo, sono stati rafforzati i mezzi usati sino al 1957; secondo, imprese governative miste sono state indotte a dirigervi fondi d'investimento; e, terzo, si sono creati « poli di sviluppo » (« aree di sviluppo industriale » e « nuclei industriali ») <sup>(11)</sup>.

Negli ultimi sette anni, sono stati realizzati stabilimenti (come lo stabilimento siderurgico di Taranto dell'IRI, e quello petrolchimico a Gela, Sicilia, dell'Eni) che hanno richiesto enormi esborsi di capitale. Dagli anni trenta, le imprese governative miste hanno avuto un ruolo importante nell'economia italiana <sup>(12)</sup>. Prima del 1957 queste imprese concentrarono i loro sforzi nel Nord. Ma una legge emanata in quell'anno decretò che tutte le imprese governative miste avessero almeno il 40% del totale e il 60% dei nuovi investimenti concentrati nel Sud <sup>(13)</sup>. Tra il 1960 e il 1966 le imprese governative miste furono la chiave dell'industrializzazione del Mezzogiorno ed assorbono quasi la metà di tutto l'investimento industriale nella regione.

#### IV

I politici italiani speravano che queste industrie avrebbero stimolato lo sviluppo in relazione ai poli di sviluppo. Infatti, la stessa legge incoraggiava la creazione di consorzi allo scopo di creare « zone industriali » in località dove potessero prosperare nuove imprese industriali <sup>(14)</sup>. I consorzi approvati dal governo possono ricevere sussidi, poteri di importante natura, credito preferenziale e facilitazioni nell'esecuzione di lavori

(9) L'entrata dell'Italia nel Mercato Comune Europeo ha determinato anche altri centri di polarizzazione come la Vallata della Ruhr e la zona di Parigi.

(10) Vedi Gustav SCHACHTER, *Regional Development in the Italian Dual Economy*, « Economic Development and Cultural Change », vol. 14, n. 4, Chicago, Luglio 1957.

(11) Legge N. 634, 29 luglio 1957.

(12) In certo senso, queste imprese miste italiane hanno qualcosa in comune con gli esperimenti statunitensi del 19° secolo della First and Second United States Bank.

(13) Legge 1957, cit.

(14) *Ibid.* art. 21.



pubblici dal settore pubblico. La legge prevedeva anche molte agevolazioni fiscali e incentivi creditizi per gli abitanti di queste località <sup>(15)</sup>.

Una certa forma di zone industriali (simili ai parchi industriali negli Stati Uniti) esisteva in Italia fin dal 1943, ma soprattutto al Nord. Nel Sud, i governi regionali incoraggiarono con leggi queste iniziative in Sicilia e Sardegna, ma soltanto una fu creata a Catania. Mentre si fecero molte proposte indipendenti e non coordinate per altre aree industriali, ben poco fu effettivamente compiuto per raggiungere questo obiettivo. Nel 1957 si escogitò un sistema coordinato e la Cassa per il Mezzogiorno venne incaricata di finanziare il lavoro preparatorio necessario <sup>(16)</sup>.

Nel 1959, il concetto di « zona industriale » fu ampliato ad « area di sviluppo industriale », che è un territorio omogeneo comprendente diversi comuni, contigui o situati non più lontano di 25 chilometri dal comune principale; i comuni nella zona non devono obbligatoriamente appartenere tutti alla stessa provincia <sup>(17)</sup>.

Entro l'area vengono promossi « nuclei industriali » — comprendenti iniziative industriali, cioè le zone industriali precedenti e i singoli stabilimenti. Le aree di sviluppo industriale sono amministrate da consorzi formati da rappresentanti locali degli enti governativi, del commercio e dell'industria <sup>(18)</sup>. Il consorzio stabilisce i confini della zona e traccia un piano di zona; esso amministra e coordina i programmi per nuove iniziative industriali.

I piani di zona delle aree e dei nuclei devono considerare le infrastrutture necessarie (strade, mezzi di comunicazione, fonti di energia e acqua) e determinare la località di una o più concentrazioni industriali (sostanzialmente del tipo delle zone industriali che si trovano in Inghilterra

---

(15) Comitato dei Ministri per il Mezzogiorno, *Istituzione di 'nuclei di industrializzazione' nel Mezzogiorno*, circolare n. 5621, 8 giugno 1960; « Mondo Economico », n. 4, Milano, 31 ott. 1959; UNITED NATIONS, *Establishment ecc.*, *op. cit.*, pp. 13-16.

(16) La Cassa per il Mezzogiorno (da qui in poi Cassa) fu creata nel 1950 per finanziare lo sviluppo dell'Italia meridionale. Sulle attività della Cassa sino al 1957 vedi Gustav SCHACHTER, *The Italian South, Economic Development in Mediterranean Europe*, Random House, 1965, cap. 7.

(17) L'Italia meridionale comprende le seguenti regioni: Abruzzo-Molise, Basilicata, Puglia, Campania, Calabria, Sicilia e Sardegna; le provincie di Latina e Frosinone nella regione del Lazio sono anch'esse incluse nell'area sottosviluppata del sud. Fino al 1967 soltanto la Sicilia aveva uno stato regionale autonomo nel sud; ma nel novembre 1967 il parlamento italiano ha approvato l'autonomia di altre 14 regioni entro il 1969. Questo significherà minor centralizzazione e un'impulso verso la « federalizzazione » dell'Italia.

(18) Legge del 18 luglio 1959, n. 555.



e a Porto Rico) entro la quale verranno insediate soprattutto ma non soltanto industrie. Su questi luoghi « organizzati » che possono avere una dimensione da dieci ad alcune centinaia di ettari, lo stato fornisce e finanzia programmi specifici di infrastrutture come binari di raccordi ferroviari, porti e zone di carico. Inoltre, vengono eseguiti piani per le abitazioni dei lavoratori, centri di educazione professionale e laboratori di ricerca scientifica.

Il consorzio autorizza le nuove imprese all'insediamento basandosi su: 1) disponibilità o possibilità di sviluppo delle risorse di energia, specialmente acqua e altre risorse; 2) esistenza di infrastrutture per i trasporti; e 3) complementarietà settoriale e localizzativa tra i comuni compresi nell'area di sviluppo e nelle comunità circostanti <sup>(19)</sup>. Il Comitato ministeriale per il Sud è l'autorità ultima che esamina e approva le domande relative alla creazione di aree di sviluppo industriale, nuclei e consorzi. In generale, questa autorizzazione si basa su una serie di indagini e su un minimo di attività industriali già esistenti nella zona <sup>(20)</sup> come anche sulla prospettiva della creazione di nuove industrie <sup>(21)</sup>.

In mancanza dei requisiti minimi, lo stato di area o nucleo può tuttavia venir concesso 1) se alcune industrie esistono nella località da qualche anno; e/o 2) se vi sono buone prospettive di risorse e infrastrutture che possano attirare nuove industrie; e/o 3) se le condizioni demografiche o socioeconomiche rendono indispensabile la promozione dell'industrializzazione nella località. Infatti l'esperienza fino al 1965 ha mostrato che le località hanno difficoltà a mostrare di aver titolo all'industrializzazione in termini di requisiti minimi, industrializzazione precedente o prospetti futuri <sup>(22)</sup>: la maggior parte delle località mancava di queste premesse. Vi avevano titolo soltanto luoghi come Taranto col suo impianto siderurgico, Gela col suo stabilimento petrolchimico, Napoli col suo im-

(19) *Establishment of Industrial Estates*, op. cit., p. 15.

(20) COMITATO DEI MINISTRI PER IL MEZZOGIORNO, *Circolare n. 21354*, 7 ott. 1959; M. CIFARELLI, *L'organizzazione del territorio e lo sviluppo economico*, « Nuovo Mezzogiorno », Roma, 1967, n. 5; ristampato in « Informazioni SVIMEZ », vol. XX, nn. 29-30, 19-26 luglio 1967, p. 707.

(21) COMITATO DEI MINISTRI PER IL MEZZOGIORNO, *Relazioni sull'attività di coordinamento*, vol. I, Roma, aprile 1962, p. 180. Queste industrie devono fornire un minimo di almeno 5% dell'occupazione totale dell'area secondo il censo del 1951. L'area di sviluppo deve avere una popolazione minima di 200.000 e di 100.000 nella principale località (Comune).

(22) COMITATO DEI MINISTRI PER IL MEZZOGIORNO, *Relazione sull'attività di coordinamento*, vol. I, Roma, aprile 1965, p. 66.



pianto siderurgico o Ferrandina col suo gas naturale. Perciò, Il Comitato dei ministri fu costretto a concedere l'autorizzazione soltanto su una base demografica e di ambiente socioeconomico. Inoltre, in seguito all'ulteriore pressione dei comuni che non potevano essere inclusi in una « area di sviluppo », dopo il 1960 il governo concesse la creazione di piccoli « nuclei » in certe località al di fuori di « aree di sviluppo industriale » <sup>(23)</sup>.

## V

Bari, nelle Puglie, è una buona illustrazione di un polo di sviluppo in azione nell'Italia meridionale. L'attuale consorzio di Bari esisteva prima dell'area e anche prima della legge 1957. Il consorzio fu fondato nello schema della legge zonale della città e poi della « zona industriale » del 1957; in seguito, nel 1962, l'« area di sviluppo industriale » e la « zona industriale », seguirono il piano iniziale. Il consorzio, fondato dall'Amministrazione provinciale, dal Comune e dalla Camera di Commercio industria e agricoltura di Bari, fu autorizzato il 28 giugno 1960. Il consorzio ha sinora operato soltanto entro i limiti della zona industriale di Bari, mentre aspetta una definitiva elaborazione e approvazione del piano per l'intera area di sviluppo <sup>(24)</sup>.

La zona di Bari che si estende per 500 ettari è situata ad alcune miglia dalla città e soltanto a 2,5 Km. dall'aeroporto Bari Palese. Le strade in costruzione e la rete ferroviaria congiungono questa zona con le principali strade statali e col porto. Il gasdotto che inizia a Ferrandina e la centrale di trasformazione elettrica dell'ENEL assicurano a quest'area un buon rifornimento per soddisfare ogni necessità di gas naturale e di elettricità.

Il consorzio offre, a prezzi convenienti, luoghi adatti per la costruzione di impianti industriali. Bari propaganda la convenienza d'investire in quest'area di sviluppo per le ragioni seguenti <sup>(25)</sup> :

1) la favorevole posizione del territorio con tutte le sue attrattive che è in via di costante espansione e modernizzazione; 2) le prospettive di mercato offerte dal bacino del Mediterraneo; 3) la disponibilità di lavoratori capaci e attivi; 4) la presenza di industrie di notevole importanza e la concentrazione industriale di questa area che ha lo scopo di creare una attività lavorativa complementare e di allargare i cicli di produzione; 5) la pre-

(23) Circolare n. 5621, *op. cit.*

(24) *Relazione ecc.*, 1962, *op. cit.*; e *Relazione sull'attività di coordinamento*, vol. II, aprile 1964, p. 65.

(25) *The Bari Trust*, Bari, 1965.



senza di efficienti scuole di specializzazione; 6) l'attività della stessa città di Bari, importante centro commerciale del Sud, che ha eccellenti prospettive di avere una parte fondamentale come città regionale. Sono pure offerti incentivi fiscali e creditizi <sup>(26)</sup>.

## VI

Il sistema italiano e britannico di « polo di sviluppo » sono differenti sia nell'aspetto organizzativo che finanziario. In Gran Bretagna, vi sono tre « società di sviluppo » e queste hanno alcune analogie con i « consorzi » e alcune con la Cassa. Ognuna di queste società è indipendente come lo sono i consorzi dei quali ne esistono 27; le società britanniche prendono decisioni sul finanziamento del lavoro preparatorio, mentre questo in Italia è compiuto dalla Cassa. La Cassa non è una organizzazione programmatrice; è piuttosto una emanazione governativa derivante dalla autorità superiore, il Comitato dei Ministri per il Sud. La sua

---

(26) A proposito della zona industriale di Bari è stato compiuto uno studio sulla regione delle Puglie per il Mercato Comune Europeo dalla Italconsult, società di consulenze amministrative. Suo scopo era di determinare la possibilità di un « polo di sviluppo meccanico » della regione. In Puglia vi sono importanti centri utili a questo scopo: Brindisi con un recente centro petrolchimico e Taranto con l'acciaio. Lo studio della Italconsult ha considerato la situazione a Bari e le sue prospettive. Questo studio prospetta lo sviluppo simultaneo entro 3-5 anni di un complesso di grossi stabilimenti per la produzione di macchine agricole, di falegnameria, attrezzature edilizie e articoli domestici oltre a 23 fabbriche complementari. Attualmente (dicembre 1967) le industrie che desiderano partecipare sono in contatto con l'Istituto per l'Assistenza allo sviluppo del Mezzogiorno, ente per la promozione industriale e la distribuzione degli aiuti al Mezzogiorno.

Lo studio dell'Italconsult fu suddiviso in tre parti: giudizio socio-economico della regione; definizione del piano tecnico del polo; e determinazione delle infrastrutture intellettuali e materiali necessarie per il polo di sviluppo. Inoltre, l'Italconsult fece ricerche di mercato nel Mercato Comune Europeo e nei Paesi del Mediterraneo per stabilire quale produzione dei settori considerati doveva essere situata a Bari. Per ognuna di queste industrie « principali » si fecero previsioni sulla produzione ottima tenendo conto del cambiamento tecnologico e della concorrenza del Mercato Comune. Per ogni unità produttiva, fu calcolata la quantità di fattori corrispondenti ad ogni attività connessa; furono aggregati gli inputs per tutte le industrie complementari per definire il mercato di ogni industria corrispondente. Infine, fu stabilito che vi è un mercato per almeno una unità a prezzi concorrenziali. (M. CIFARELLI, *op. cit.*, p. 707; P. SATALINO, *Il polo di sviluppo Bari-Taranto; una nuova concezione di politica industriale*, « Nuovo Mezzogiorno », vol. IX, n. 122, Roma, in « Informazioni SVIMEZ », vol. XIX, nn. 13, 14, 15, 30 marzo-13 aprile, 1966). « Il Globo », Roma, 20 novembre 1965.



missione dal suo inizio nel 1950 fu di agire come un ente finanziario governativo con il compito di approvare progetti singoli secondo il merito. Certamente, l'Italia ha tracciato piani di sviluppo per il Sud e per tutto il paese fin dal 1954, ma oltre che a un comitato di consulenza, a nessun ente era dato il potere di coordinare le varie attività governative nel Sud <sup>(27)</sup>. Secondo la legge emanata nel 1957 ed emendata nel 1962, la Cassa è autorizzata ad aiutare le aree di sviluppo industriale e i nuclei di industrializzazione <sup>(28)</sup>.

Nel 1965 il governo aveva approvato 12 aree di sviluppo industriale e 27 nuclei di industrializzazione <sup>(29)</sup>. Aree e nuclei insieme comprendono circa il 21% del territorio meridionale e quasi la metà della popolazione. Gli studi del governo italiano mostrano che tutti gli indici denunciano una sempre maggiore differenziazione fra i comuni inclusi nelle aree o nuclei e quelli al di fuori. Vi sono 302 comuni inclusi nelle 12 zone e 134 comuni nei nuclei, ma vi sono 2.398 comuni non inclusi. Da un censimento all'altro (1951-1961) la popolazione delle aree e nuclei è aumentata del 14% mentre al di fuori dell'area è diminuita effettivamente dell'1%. D'altra parte, l'analfabetismo <sup>(30)</sup> è declinato durante questo pe-

(27) La pianificazione viene compiuta attraverso il Ministero del Bilancio che viene consigliato da un Comitato nazionale per la pianificazione economica composto da rappresentanti del commercio e dei sindacati e da economisti. Ha qualche analogia col Council of Economic Advisers degli Stati Uniti.

(28) Al 31 dicembre 1966 la Cassa aveva autorizzato il finanziamento di circa 33 miliardi di lire (\$ 550 milioni) o l'80% dell'ammontare totale per preparare aree approvate e nuclei per il « processo di industrializzazione ». Il finanziamento avvenne al modo seguente: a) disegno e finanziamento dei piani zonali; b) sussidio fino all'85% del costo delle infrastrutture per i consorzi; c) sussidio dei consorzi fino al 50% del costo della costruzione industriale; d) contributo alle industrie insediate nell'area del 35-40% per il costo degli alloggi dei lavoratori; e) in casi speciali la Cassa può contribuire il 40% del costo dello stabilimento singolo per portarvi l'acqua; f) finanziamento per l'allargamento dei porti e aeroporti se necessario per l'area o nucleo; e g) finanziamento dei consorzi dei fondi necessari per l'espropriazione di terreni che devono essere inclusi nell'area o nucleo. Legge N. 1462 29 sett. 1962; COMITATO DEI MINISTRI PER IL MEZZOGIORNO, *Relazione ecc., op. cit.*, vol. II, Roma, aprile 1964, pp. 60-61. I fondi furono assegnati al modo seguente. Quattro quinti erano per infrastrutture, 13% sussidi diretti alle imprese, 3% per le spese amministrative dei consorzi, e 1% ognuno per terre fabbricabili, piani zonali e ricerche. COMITATO DEI MINISTRI PER IL MEZZOGIORNO, *Relazione sull'attività di coordinamento*, Roma, aprile 1967, p. 70.

(29) Oggi vi sono 13 aree di sviluppo.

(30) La definizione di analfabetismo include persone al di sopra dei sei anni che non sanno leggere nè scrivere e anche quelle che non hanno finito le scuole elementari.



riodo con un saggio al di fuori doppio di quello entro i poli. Ma vi era ancora il 40 per cento di analfabetismo al di fuori contro il 34% entro i poli <sup>(31)</sup>.

Come ci si poteva immaginare, a causa dell'enorme emigrazione di gente fisicamente capace negli ultimi anni cinquanta, la mano d'opera meridionale è diminuita di circa il 4% durante il periodo: ma è *aumentata* di nuovo del 6% entro le aree e nuclei e *diminuita* del 10% nel resto del Sud. I grafici 1 e 2 rivelano la stessa tendenza anche nella composizione industriale dell'occupazione. Percentualmente, i comuni inclusi nelle aree o nuclei mostrano un saggio di variazione quasi in ogni settore simile allo sviluppo nel Nord. Certamente, la base è così differente che i risultati del Sud dovevano essere molto migliori che nel Nord. Il saggio di variazione nell'occupazione in ogni settore — come misura del progresso economico — ha i comuni meridionali al di fuori dei poli al di sotto delle aree dei poli designate <sup>(32)</sup>.

D'altro canto vi è un quadro dei successi meridionali ben più triste se confrontato con quelli del Nord. Mentre nell'Italia settentrionale il numero dei dipendenti per impresa è aumentato del 25,55%, nel Sud la variazione è stata solo del 16,27%. Nel 1961, rispetto al 1951 il Sud aveva come quota nazionale meno imprese industriali, filiali industriali locali e occupazione industriale. Mentre la quota industriale nel 1961 era 18,4% delle attività totali italiane, il Sud ne aveva soltanto il 9,7% <sup>(33)</sup>.

Un confronto delle situazioni tra queste date (1951-1961) potrebbe essere ingannevole perchè la legge sui poli di sviluppo, emanata nel 1957, divenne completamente operativa soltanto nel 1959. Perciò sarebbe più esatto affermare che la creazione di poli ha influito soltanto debolmente sulle variazioni che si sono verificate nell'economia meridionale durante gli anni cinquanta. Gli sforzi nel Sud — compresi i poli,

(31) *Relazione ecc.*, aprile 1965, *op. cit.*, pp. 67-68; Michele BARABATO, *Le aree ed i nuclei strumenti dell'industrializzazione*, « Realtà del Mezzogiorno », n. 11-12, Bologna, 1965, in « Informazioni SVIMEZ », vol. XIX, nn. 6-7, 9-16 febbraio 1966.

(32) L'occupazione in attività non agricole aumentò durante i dieci anni del 41,4% entro i poli ma soltanto del 22,7% nel resto della regione; per le sole industrie queste cifre, come si prevede, furono 33,8 e 1,0% rispettivamente. Il numero di imprese manifatturiere si ridusse del 15% al di fuori dei poli e rimase quasi invariato nei poli, il che significa che molte piccole imprese familiari artigiane furono sostituite da stabilimenti industriali (ISTITUTO DI STATISTICA, *Censimento 1951 e 1961*).

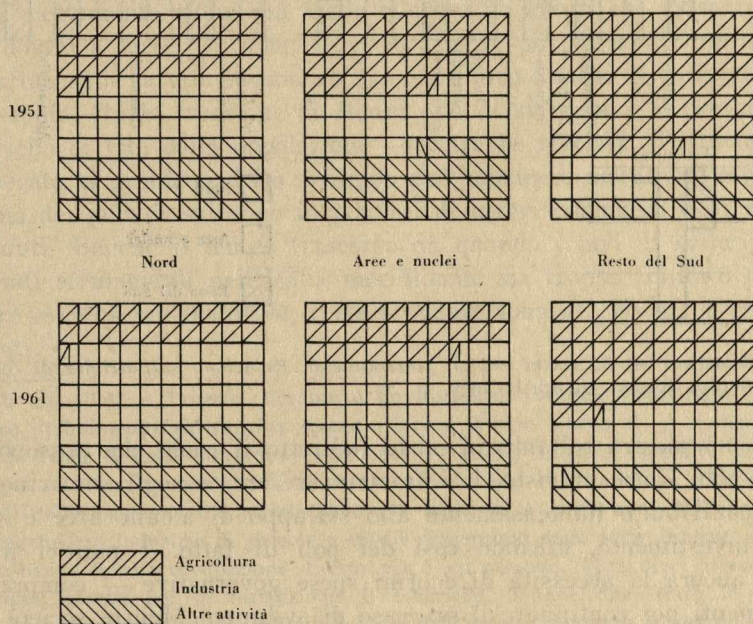
(33) MINISTERO DEL BILANCIO, Commissione nazionale per la programmazione economica, *Rapporto del vice presidente della commissione nazionale per la programmazione economica*, Roma, marzo 1964, p. 45; M. DE LUCA, *Formule di riduzione degli equilibri economici territoriali*, « Rassegna Economica » del Banco di Napoli, n. 1, Napoli, gennaio-aprile 1964.



ma non soltanto per merito di essi — hanno aumentato con successo il reddito aggregato e pro capite e l'occupazione, ma non sono riusciti a colmare il divario. Mentre nel 1951-53 il reddito aggregato meridionale era il 24,50 del reddito nazionale totale, nel 1962-64 esso era ancora il 23,96%. Inoltre, sebbene il reddito pro capite del Sud fosse aumentato del 67,3% durante questo periodo, l'aumento nazionale fu del 90,6%. Ne consegue che il reddito pro capite relativo meridionale è sceso dal 63,1 al 59,6% di quello del Nord. Il progresso regionale nell'occupazione e produttività completa il quadro. Nel 1953-63 l'occupazione è aumentata al saggio annuale del 3,35 nel Nord, in confronto al 2,35% nel Sud, mentre la produttività nel Sud è aumentata con un saggio del 5% più basso della media nazionale <sup>(34)</sup>.

L'esame statistico che precede presenta un quadro dell'Italia meri-

Grafico I  
FORZA DI LAVORO PER SETTORE

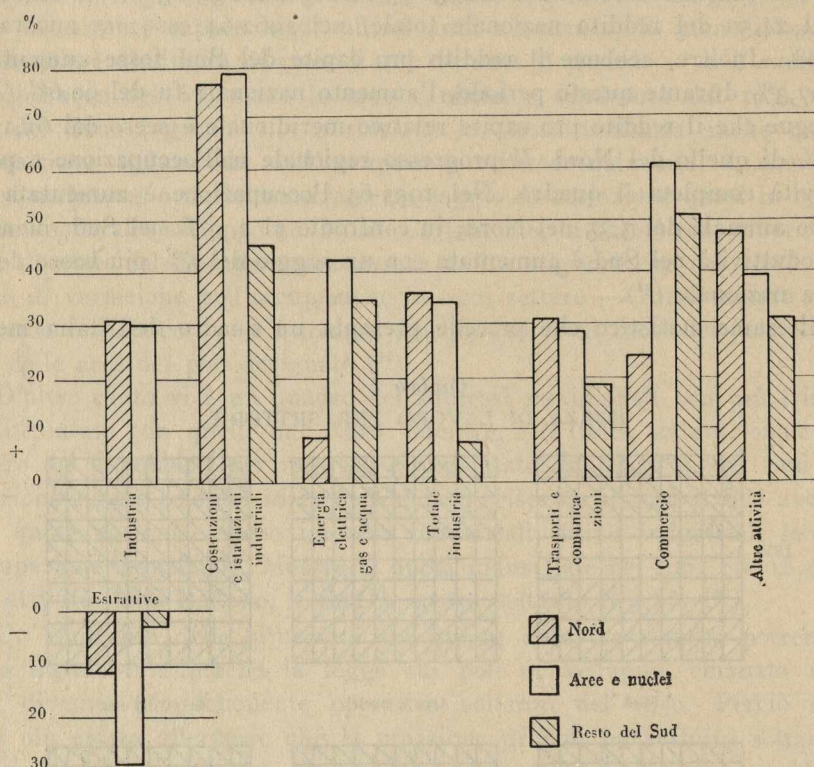


Fonte: COMITATO DEI MINISTRI PER IL MEZZOGIORNO, *Relazione sull'attività di coordinamento*, Roma, aprile 1965, p. 72.

(34) Guglielmo TAGLIACARNE, *I conti provinciali*, estratto da « Moneta e credito », 71, Roma, settembre 1965, p. 14; *Relazione*, 1965, op. cit., p. 47; GIOVANNI PIERACCINI, *Programmazione e Mezzogiorno*, « Il Giornale del Mezzogiorno » Roma, 24 sett. 1964.



Grafico II  
 VARIAZIONE PERCENTUALE DELL'OCCUPAZIONE NON AGRICOLA  
 TRA IL 1951-1961



Fonte: COMITATO DEI MINISTRI PER IL MEZZOGIORNO, *Relazione sull'attività di coordinamento*, Roma, 19 aprile 1965, p. 77.

dionale ma mostra soltanto in modo indiretto il ruolo che possono aver avuto i poli. Come previsto, le infrastrutture create negli anni cinquanta hanno contribuito immensamente allo sviluppo di alcune aree e ad attrarre investimento, creando così dei poli di fatto. I politici italiani vedono ancora la necessità di enormi spese governative — compresi gli investimenti per continuare il processo di sviluppo. Mentre società come la Montecatini e la Shell hanno costruito grandi stabilimenti, i piccoli stabilimenti hanno uno sviluppo lento. Tuttavia, una visita dell'autore a Bari e Taranto nel 1965 confermava in loco che « le cose si stanno muovendo » <sup>(35)</sup>.

(35) Il 28 ottobre 1967 la Shell aprì una nuova raffineria della capacità di 4 mi-



Recentemente, tre misure importanti sono state contemplate per accelerare il processo di sviluppo nel Sud, tutte basate sul concetto del polo di sviluppo: 1) maggior autonomia delle regioni; si ritiene che questo permetterebbe quel tipo di decentralizzazione per cui le decisioni saranno prese a livelli locali <sup>(36)</sup>; 2) un nuovo stabilimento di automobili, l'Alfa Sud proposto dall'IRI, a Napoli, con una capacità annua di 400.000 automobili che dovrebbe essere costruito nei prossimi cinque anni; l'industria automobilistica userebbe così l'acciaio prodotto a Napoli e si spera nella creazione di maggiori legami industriali <sup>(37)</sup>; e 3) la creazione di « aree di sviluppo totale » che includeranno oltre ad aree di sviluppo industriale e nuclei di industrializzazione, anche progetti agricoli e turistici; i politici sentono che dando importanza a tutte le attività anziché solo a quelle industriali i poli saranno rafforzati <sup>(38)</sup>.

## VII

E' certamente molto più facile rilevare gli errori che valutare i successi dovuti a certe politiche. Vi sono sempre più variabili interagenti o che influenzano la vita economica di quanto una analisi di correlazione — ad esempio, fra la creazione di alcuni poli di sviluppo e il cambiamento del livello di vita della popolazione — potrebbe rivelare. Tuttavia, chi è interessato ai problemi dello sviluppo può imparare molto dall'esperienza italiana dei poli di sviluppo in termini di errori commessi e di risultati raggiunti. Benchè il tempo trascorso da quando i poli di sviluppo sono diventati strumentali nell'Italia meridionale sia troppo limitato per formulare conclusioni definitive, certe tendenze sono già visibili e gli errori evidenti.

lioni di tonnellate a Taranto. Taranto è un nucleo di sviluppo industriale che vanta già uno stabilimento siderurgico. Come riferiva Walter LUCAS il 14 novembre 1967 sul « Christian Science Monitor », « Sebbene l'Italsider iniziasse soltanto nel 1963 a produrre col suo impianto tubi d'acciaio e nel 1965 con tutto lo stabilimento, i risultati dell'espansione industriale sono già notevoli. A sette anni dall'approvazione del progetto, 19 industrie di piccole e medie dimensioni sono sorte intorno al nucleo. Queste hanno fornito occupazione diretta per 8.000 persone. Altre dieci aziende hanno acquistato terreno per la costruzione di fabbriche. Tranne due, tutte le fabbriche sorte sinora sono sussidiarie alle industrie dell'acciaio, cemento o petrolio ».

(36) Alcuni problemi rimangono da risolvere poichè la « federalizzazione » dell'Italia attraverso l'autonomia regionale è questione politica controversa sin dal 1947.

(37) La Fiat — la maggior industria automobilistica italiana — si oppone a questa iniziativa. Vedi « Newsweek », 30 ott. 1967.

(38) MINISTERO DEL BILANCIO, *Programma di sviluppo economico per il quinquennio 1965-1969*, Roma, giugno 1965, p. 104.



La debolezza fondamentale del sistema è il desiderio di ogni comune di diventare un'area di sviluppo, col risultato che il numero di aree di sviluppo è aumentato tanto da coprire un quinto del territorio meridionale e da includere la metà della popolazione meridionale. Né ancora si vede la fine. I « poli di sviluppo » non avranno più senso quando la maggior parte dell'Italia meridionale sarà diventata una « area di sviluppo » <sup>(39)</sup>.

Come si può vedere nel caso di Bari, i comuni competono con le aree e i nuclei nell'attrarre investimenti. Molti comuni — indipendentemente dall'essere o meno inclusi in un « polo » — offrono aree gratuite (che essi devono comprare dai privati), esenzioni o differimento delle imposte locali e altri servizi. Inoltre, ogni comune ha un regolamento suo proprio di zonizzazione che si sovrappone o contrasta coi « poli » della zonizzazione provinciale o regionale. L'investitore potenziale rimane smarrito dalla confusione insorgente da questa duplicazione. Inoltre, in generale, le disponibilità dei comuni sono normalmente assai scarse: raramente i bilanci sono attivi, il potere d'imposizione è limitato e parimenti la materia imponibile data la generale povertà. Quindi, o i comuni deludono gli investitori che vi si recano in buona fede, o domandano che il governo centrale ne sostenga gli oneri <sup>(40)</sup>.

Sembra che i « poli » siano svantaggiati per mancanza di coordinazione e « provincialismo ». Aggiungasi che negli ultimi venti anni oltre alla Cassa sono venuti su come funghi altri enti governativi, ognuno amministrato in modo indipendente e direttamente responsabile verso qualche dicastero. Questo mostra che la mancanza di un buon programma di coordinamento può significare strangolamento burocratico anzichè viceversa. Questo problema — indipendentemente da piani, programmi e studi futuri — continuerà ad affliggere i « poli », e così il processo dell'industrializzazione del Sud per molti anni ancora. Anche l'alternativa, che ancora deve essere approvata, di una maggiore autonomia ad ogni regione, lascerà passare almeno dieci anni, se non di più, prima di risolvere il complicato apparato amministrativo <sup>(41)</sup>.

(39) Per una discussione dettagliata, vedi « 24 Ore », Milano, 9 settembre 1964.

(40) *I Development Districts* ecc., op. cit., p. 220; P. RADOGNA, *Sviluppo industriale e pianificazione territoriale nel Mezzogiorno*, « Urbanistica », Torino, 1965, n. 45, in « Informazioni SVIMEZ », vol., XIX, nn. 8-9, 23 febr.-2 marzo 1966, p. 165; Vedi anche Mario DILLO, *L'industrializzazione trasforma il volto sociale della Puglia*, « La Voce Repubblicana », Roma, 29-30 dicembre 1966.

(41) Le regioni sopramenzionate dell'Italia meridionale, Puglia, Basilicata, Abruzzi-Molise, Calabria e Campania riceveranno l'autonomia non appena il Senato approverà



Una deficienza interna delle aree e dei nuclei di sviluppo è la mancanza di pianificazione urbana. Gli specialisti italiani di economia urbanistica sostengono che la pianificazione economica e urbana sono due lati della stessa medaglia — e che non possono essere separati. Ma la scelta di terreni industriali offre ampia evidenza che nè i consorzi nè le maggiori autorità amministrative pensavano in questi termini. P. Radogna, un urbanista italiano, ha dimostrato con numerosi esempi che le nuove necessità industriali non sono conformi all'antiquata struttura urbana dei comuni dell'Italia meridionale. Non è stata fatta nessuna adeguata pianificazione per la scelta di terreni fabbricabili e per la costruzione di infrastrutture urbane come comunicazioni, trasporti, acqua e fognature. Il risultato netto è che il « polo » industriale funziona indipendentemente dalla concentrazione urbana dove è situato <sup>(42)</sup>. In altre parole, non vi è alcuna connessione fra i comuni entro e fuori i poli, e vi è anche una completa separazione fra la « vecchia » struttura economica (il comune) e la « nuova » (il polo) <sup>(43)</sup>.

Le iniziative industriali nei poli dipendono ancora in grande misura da imprese statali o miste che rifuggono dalle industrie ad impiego intensivo di mano d'opera. Poichè le imprese private sono lente ad affer-

---

la legge già approvata dalla Camera dei deputati. Tuttavia, se esaminiamo la situazione in regioni autonome già esistenti, come per esempio la Sicilia dove vige un'amministrazione anche più manchevole in confronto a quella del governo centrale, il futuro è già molto preoccupante.

(42) RADOONA, *op. cit.*

(43) La scarsa coordinazione può in parte spiegare perchè non vi sia stato travaso dalla « nuova » struttura alla « vecchia ». In certo senso si verifica una ripetizione delle esperienze delle principali industrie nel Sud; vi sono ancora isole di sofisticata tecnologia in mezzo alla povertà. Forse vi è una relazione tra le due esperienze. I poli avrebbero dovuto concentrarsi nella produzione di articoli che assorbono la produzione di queste risorse « locali », come industrie meccaniche (l'acciaio di Napoli e Taranto) o industrie che potrebbero usare i sottoprodotti del complesso chimico di Brindisi. In altre parole, oltre alle risorse locali primarie come mano d'opera e materie prime, si è aggiunta una nuova favorevole dimensione allo sviluppo industriale del Sud che non serve a nulla.

Quanto ai prodotti semilavorati, altre risorse locali non vengono usate in modo ottimale. Alcune risorse minerarie — come la bauxite nel Gargano, Spinazzola e Salento e gas naturale — potrebbero soddisfare le industrie in quanto a materie prime e fonti di energia. Inoltre, la bellezza naturale del comune nei poli può promuovere il turismo. Si dice spesso che il turismo ha soltanto scarsi rapporti con l'industria; questo può essere vero; ma uno stimolo indiretto allo sviluppo sono i rapporti di reddito, ugualmente importanti in quanto sostengono la domanda effettiva locale (vedi RADOONA, *op. cit.*).



marsi, queste industrie non si sviluppano e viene così sprecata una grande opportunità offerta dalle risorse naturali locali. Anche questo tipo di industria risolve, almeno per il breve andare, i problemi dell'occupazione<sup>(44)</sup>. Ma la forza di lavoro come percentuale della popolazione è diminuita negli ultimi dieci anni tanto entro che fuori dei poli. Questo si spiega naturalmente con la massiccia emigrazione della gente fisicamente capace verso il Nord e l'estero. Inoltre, questo ha cambiato drasticamente la composizione dell'età in favore dei giovanissimi e dei vecchi. La qualità « professionale » della forza di lavoro rimanente non corrisponde alle esigenze delle industrie moderne che devono essere create nei poli. L'addestramento professionale e tecnico è accidentale anziché programmato e la fuga di giovani non poteva essere arrestata senza maggiori incentivi alle opportunità di occupazione. La prima esigenza è connessa alla riorganizzazione del sistema dell'educazione; la seconda con la scelta di composizione industriale per i poli che tenga conto della « creazione di lavoro ». Infatti, alcuni economisti sostengono che la creazione di nuove opportunità di occupazione dovrebbe essere l'obiettivo principale dei poli di sviluppo. « ...Le industrie che si basano principalmente sulla mano d'opera danno un contributo immediato all'occupazione locale, mentre le industrie con impiego intensivo di capitale, se lo fanno, lo fanno solo nel lungo andare »<sup>(45)</sup>.

Infine, ma importante, una evidente riduzione degli effetti dei poli di sviluppo ha anche un'altra causa. Recentemente, sotto l'influenza del Nord, lo stato di fatto delle zone industriali è stato concesso a parti del Nord con privilegi uguali a quelli del Sud. Inoltre, questi poli sono situati entro le aree più prospere del Nord, il triangolo industriale di Genova-Torino-Milano<sup>(46)</sup>. Il governo italiano sostiene che i poli devono

---

(44) L'esperienza dell'Italia meridionale con le sue medie e piccole industrie finanziate o create con qualche aiuto del settore pubblico suggerisce che si può ottenere qualche buon risultato. Nell'estate 1965 l'autore si è reso conto che in Puglia le fabbriche di inscatolamento, frantoi e cantine erano già imprese autosostenentisi e che ognuna di esse dava lavoro a un considerevole numero di persone adottando le tecniche più moderne ad alta produttività. Tuttavia, queste fabbriche non dovevano aver richiesto gli ingenti esborsi di capitale necessari alle industrie produttrici di beni durevoli.

(45) L. H. KLAASEN, *Methods of Selecting Industries for Depressed Areas*, OECD, Parigi, 1967, p. 15.

(46) In queste condizioni, la Fiat — la principale industria automobilistica italiana — ha deciso di costruire un nuovo stabilimento a Vado Ligure (Genova) e una raffineria verrà creata a Volpiano (Torino); entrambi questi centri sono circondati da località progredite dell'Italia settentrionale. Vedi Francesco COMPAGNA, *Gli inve-*



diventare abbastanza forti per essere in grado di competere su ugual base coi centri dell'Italia settentrionale <sup>(47)</sup>. Ma, nel frattempo, questo non può verificarsi se, come afferma qualche osservatore, le politiche di sviluppo dei poli nelle aree depresse non includono misure tendenti a rendere l'investimento nelle aree progredite meno conveniente. Queste politiche possono « costringere » gli imprenditori privati a dirigersi verso regioni meno sviluppate <sup>(48)</sup>. Per questo, l'approccio localizzativo britannico ha dato migliori risultati di quello italiano.

### VIII

E' molto discutibile che i poli di sviluppo possano avere un clamoroso successo immediato. Il metodo dello « sviluppo equilibrato » e della « grande spinta » entro il polo può promuovere lo sviluppo attraverso economie esterne create dalla complementarietà delle industrie, ma fa sorgere anche nuovi e difficili problemi. Come sostiene un gruppo di esperti delle Nazioni Unite :

« ...anche le risorse dei paesi più progrediti non si sono mostrate adeguate a risolvere tutti questi problemi simultaneamente o uno subito dopo l'altro, come si può facilmente osservare nella storia di tutti i loro grandi centri industriali. Questo vale anche di più nei paesi meno sviluppati che sono tesi ad accelerare il loro sviluppo industriale. La creazione di zone industriali su vasta scala contribuirà a raggiungere questo obiettivo, ma è anche probabile che faccia sorgere una quantità di altri problemi la cui soluzione può richiedere lunghi sforzi » <sup>(49)</sup>.

Lo sviluppo equilibrato del polo « internamente » aumenta gli squi-

---

*stimenti del Sud - un 'piano' inclinato*, « Il Mondo », Roma, 4 luglio 1964; *La raffineria di Volpiano*, « Nord e Sud », editoriale 55, Napoli, luglio 1964, p. 1; Mario DILIO, in « La Voce Repubblicana », 11-12, 25 dicembre 1965; in « Nord e Sud », 73, Napoli, gennaio 1966; « Il Messaggero di Roma », 19 maggio 1966.

(47) *Relazione*, 1965, *op. cit.*, p. 43.

(48) Francesco VENTRIGLIA, giornalista economico italiano, sostiene che quando quattro su cinque lavoratori possono essere impiegati nel Nord soltanto se offerti dall'emigrazione meridionale, nell'interesse dell'economia nazionale è necessario integrare incentivi per il Sud con freno per il Nord. *Un rischio che il Sud non vuole più correre*, « Il Mattino », Napoli, 22 dicembre 1965. Vedi anche: F. VENTRIGLIA, *Il nuovo governo e il Mezzogiorno*, « Il Mattino », Napoli, 12 giugno 1963; F. CAMPAGNA, *Il decentramento industriale*, « Il Mondo », Roma, 1 settembre 1964; C. CHIARAVIGLIO, *Programmazione, incentivi e decentramento regionale*, « Mondo Economico », Milano, 3 ottobre 1964, p. 40.

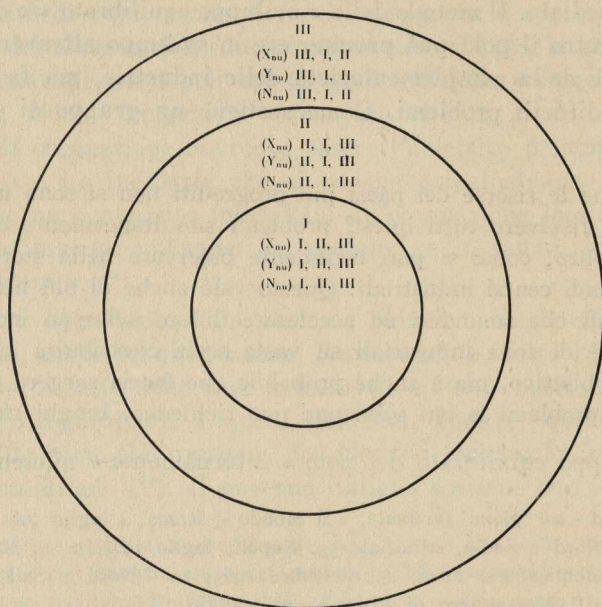
(49) UNITED NATIONS, *Establishment of Industrial Estates*, ecc., *op. cit.*, p. 36.



libri « esternamente ». I politici cercano di risolvere l'alternativa tra industrializzazione (poli) intensiva e estensiva (dispersa) basata su vari criteri. Generalmente è assai difficile dare un giudizio *a priori*. Gli economisti italiani sostengono che le decisioni dovrebbero essere basate su un'analisi costi-vantaggi, dove l'efficienza marginale del capitale dovrebbe essere in equilibrio tra le due possibilità. In altre parole, essi vorrebbero una previsione sul rendimento dell'investimento con o senza economie esterne aggiunte ai poli. Raccomandano inoltre un'analisi sociale regionale costi-vantaggi <sup>(50)</sup>.

Grafico III

ITALIA, TAVOLA DELL'INTERAZIONE INTERZONALE E INTERREGIONALE



Note:  $X_{nu}$  = interazione dei componenti intermedi tra le tre aree

$Y_{nu}$  = interazione della domanda finale tra le tre aree

$N_{nu}$  = interazione di altre

Dati: Quota percentuale dell'Italia:

	Nord	Zone polo	Zone non-polo
Area	57,0	8,6	34,4
Popolazione	61,0	19,5	19,5

(50) Commenti del Professor Vito in: MINISTERO DEL BILANCIO, Commissione per la programmazione economica, *Osservazioni presentate dai membri della C.N.P.E. al rapporto del vice presidente*, Roma, aprile 1964, pp. 472 ss. Questo non è molto diverso dall'opinione della menzionata squadra di esperti delle Nazioni Unite «...il



La scelta tra industrializzazione intensiva ed estensiva è un'impresa assai complessa. Il diagramma III serve da illustrazione: il cerchio interno (I) è l'area dei poli; la sezione mediana (II) è il resto della regione; la porzione esterna (III) è la nazione. Per dare i settori d'acquisto, il numero delle variabili da considerare per un'analisi accurata dei poli è quasi intrattabile. Se i poli non esistessero, interdipendenza e interazione esisterebbero ancora ma in modo più disperso.

L'obiettivo di una politica di industrializzazione in un'area sottosviluppata è quello di raggiungere uno sviluppo economico autosostenuto nel periodo di tempo più breve possibile. Per raggiungere questo — risorse e tecnologia immutate — possiamo scegliere tra un modo intensivo (cioè polarizzazione indotta) e uno estensivo (cioè dispersione industriale nella regione).

Ho diviso il territorio in un numero  $n$  di « zone » di area uguale. Ogni zona può essere o « polo », cioè un'area di intensa polarizzazione, o « non-polo », cioè un'area che non gode di economie esterne fornite deliberatamente o create dalla concentrazione industriale <sup>(51)</sup>. Lo scopo è di accertare se i poli influenzeranno le zone non-poli in modo di raggiungere un rapido sviluppo in *tutte* le zone più rapidamente che con la dispersione. Questa è un'economia chiusa che agisce sulla dinamica interna di ogni zona e con la interazione tra le zone. Per la regione come un tutto, è stata scelta una tabella input-output del tipo dato nella Tabella 1.

La Tabella 1 contiene la dinamica interna di queste zone e i loro accoppiamenti. La Tabella può essere considerata come una rappresen-

rendimento dovrebbe essere considerato in termini di vantaggi alla comunità come un tutto nella vasta area che circonda il centro industriale; essi dovrebbero essere misurati non soltanto in termini di valore dei beni prodotti, ma anche di numero dei posti di lavoro creati, aumento del reddito ed effetti secondari sul commercio, attività di servizio e anche agricole ». (UNITED NATIONS, *Establishment of Industrial Estates*, op. cit., p. 38); anche in uno studio per la OECD « ...si propone che le autorità locali dovrebbero compiere ricerche di "simulazione di localizzazione", cioè ricerche in cui: sia scelta prima l'industria "più" adatta allo schema industriale esistente dell'area; sia scelta poi una seconda industria sul presupposto che la prima industria si trovi effettivamente nell'area; e si ripeta il procedimento assumendo che esistano entrambe le industrie, ecc. In questo modo si può scegliere un gruppo di industrie la cui scelta nell'area sembra vantaggiosa rispetto ad altre. Per effettuare il programma di industrializzazione, si deve considerare non solo la zona industriale dove potrebbe situarsi l'industria, ma anche i problemi dell'offerta di lavoro e le possibilità di attrattive economiche, sociali e culturali di carattere generale » (KLAASEN, op. cit., p. 14).

(51) Il metodo dell'analisi è generalmente applicabile per ogni grado arbitrario di polarizzazione.



## TAVOLA INPUT-OUTPUT INTERZONALE REGIONALE

TABELLA I

		Zona I	Zona II	Zona III	Subtotali
		1. Agricoltura e pesca 2. Lavorazioni alimentari 9. Chimiche 20. Famiglie e governo	1. Agricoltura e pesca 2. Lavorazioni alimentari 9. Chimiche 20. Famiglie e governo	1. Agricoltura e pesca 2. Lavorazioni alimentari 9. Chimiche 20. Famiglie e governo	Importazioni (nazionali) Output totale 1. Agricoltura e pesca 2. Lavorazioni alimentari 9. Chimiche 20. Famiglie e governo
Zona I	1. Agricoltura e pesca	1,1	1,2	1,3	
	2. Lavorazioni alimentari				
	9. Chimiche				
	20. Famiglie e governo				
Zona II	1. Agricoltura e pesca	2,1	2,2	2,3	
	2. Lavorazioni alimentari				
	9. Chimiche				
	20. Famiglie e governo				
Zona III	1. Agricoltura e pesca	3,1	3,2	3,3	
	2. Lavorazioni alimentari				
	9. Chimiche				
	20. Famiglie e governo				
Subtotali	Importazioni (nazionali)				
	Input totale				
	1. Agricoltura e pesca				
	2. Lavorazioni alimentari				
	9. Chimiche				
	20. Famiglie e governo				

Fonte : Elaborato da WALTER ISARD, *Interregional and Regional Input Output Analysis : A Model of a Space Economy*, « The Revue of Economics and Statistics », XXXIII (November 1951), 221.

tazione schematica di una matrice dei coefficienti che mette in relazione tutte le variabili zonali, interne e interzonali. Si noti che le caselle diagonali rappresentano le matrici della dinamica interna  $M_{11}$ ,  $M_{22}$ ,  $M_{33}$  delle zone 1, 2 e 3 rispettivamente. Le altre matrici  $M_{12}$ ,  $M_{13}$  ecc. rappresentano la interazione zonale. Questa è una rappresentazione molto schematica : per ogni zona è effettivamente necessaria una enorme quantità di



TABELLA II

TABELLA-INPUT-OUTPUT INTERINDUSTRIALE ZONALE

Output Settore d'acquisto	Inputs Settore di produzione	Transazione intermedia							Totale intermedi	Domanda finale				Totale Domanda finale	Totale acquisti, per zona
		Agricoltura	Industria di beni di produzione	Industria di beni di consumo	Energia	Servizi	Altri	W			G	K	C		
								1		2				3	4
				1	2	3	4	J	n	W	G	K	C	I	Y
Produzione intermedia	Agricoltura	1	$X_{11}$	$X_{12}$	$X_{13}$	$X_{14}$	$X_{1j}$	$X_{1n}$	$W_1$	$G_1$	$K_1$	$C_1$	$I_1$	$Y_1$	$D_1$
	Industria dei beni di produzione	2	$X_{21}$	$X_{22}$	$X_{23}$	$X_{24}$	$X_{2j}$	$X_{2n}$	$W_2$	$G_2$	$K_2$	$C_2$	$I_2$	$Y_2$	$D_2$
	Industria dei beni di consumo	3	$X_{31}$	$X_{32}$	$X_{33}$	$X_{34}$	$X_{3j}$	$X_{3n}$	$W_3$	$G_3$	$K_3$	$C_3$	$I_3$	$Y_3$	$D_3$
	Energia	4	$X_{41}$	$X_{42}$	$X_{43}$	$X_{44}$	$X_{4j}$	$X_{4n}$	$W_4$	$G_4$	$K_4$	$C_4$	$I_4$	$Y_4$	$D_4$
	Servizi	i	$X_{i1}$	$X_{i2}$	$X_{i3}$	$X_{i4}$	$X_{ij}$	$X_{in}$	$W_i$	$G_i$	$K_i$	$C_i$	$I_i$	$Y_i$	$D_i$
	Altri	n	$X_{n1}$	$X_{n2}$	$X_{n3}$	$X_{n4}$	$X_{nj}$	$X_{nn}$	$W_n$	$G_n$	$K_n$	$C_n$	$I_n$	$Y_n$	$D_n$
Totale intermedio		u	$U_1$	$U_2$	$U_3$	$U_4$	$U_j$	$U_n$	$U_w$	$G_u$	$K_u$	$C_u$	$I_u$	$Y_u$	$D_u$
Valore aggiunto	Lavoro - Reddito	L	$L_1$	$L_2$	$L_3$	$L_4$	$L_j$	$L_n$	$L_w$	$G_l$	$K_l$	$C_l$	$I_l$	$Y_l$	$D_l$
	Altri redditi personali	O	$O_1$	$O_2$	$O_3$	$O_4$	$O_j$	$O_n$	$O_w$	$G_o$	$K_o$	$C_o$	$I_o$	$Y_o$	$D_o$
	Reddito personale per zona	H	$H_1$	$H_2$	$H_3$	$H_4$	$H_j$	$H_n$	$H_w$	$G_h$	$K_h$	$C_h$	$I_h$	$Y_h$	$D_h$
	Risparmio d'impresa	B	$B_1$	$B_2$	$B_3$	$B_4$	$B_j$	$B_n$	$B_w$	$G_b$	$K_b$	$C_b$	$I_b$	$Y_b$	$D_b$
	Entrate governative	T	$T_1$	$T_2$	$T_3$	$T_4$	$T_j$	$T_n$	$T_w$	$G_t$	$K_t$	$C_t$	$I_t$	$Y_t$	$D_t$
	Valore aggiunto	V	$V_1$	$V_2$	$V_3$	$V_4$	$V_j$	$V_n$	$V_w$	$G_v$	$K_v$	$C_v$	$I_v$	$Y_v$	$D_v$
Totale transazioni		P	$P_1$	$P_2$	$P_3$	$P_4$	$P_j$	$P_n$	$P_w$	$G_p$	$K_p$	$C_p$	$I_p$	$Y_p$	$D_p$

Fonte: Elaborazione da John H. CUMBERLAND, *A Regional Interindustry Model for Analysis of Development Objectives*, «The Regional Science Association Papers», XVII, 1966, p. 68.



relazioni input-output. La Tabella 2 illustra il numero e la complessità delle relazioni implicate. Si noti che questa Tabella è essenzialmente una Matrice,  $M$  che rappresenta la dinamica interna di una zona.

Le matrici operano su vettori  $\rho$ , che rappresentano un fattore di concentrazione per la zona  $i$ -esima. Per esempio, i componenti di  $\rho$  comprendono variabili come popolazione, forza di lavoro, reddito personale, risorse naturali ecc.

Il modello si basa sul presupposto che la variazione per unità di tempo di input o output (per esempio, investimento o produzione del settore) sia uguale alle somme ponderate del valore corrente di tutti gli inputs e outputs. I coefficienti di ponderazione, gli elementi delle matrici  $M$ , si ottengono da dati come quelli della Tabella 2. Il modello per un sistema chiuso è rappresentato da

$$(1) \quad \frac{d\rho}{dt} = M\rho$$

e per la regione come un tutto considerando l'azione interzonale:

$$(2) \quad \frac{d\rho}{dt} = \sum M_{ij} \rho_j$$

(N.B. —  $M_{ij}$  non è un elemento della matrice, è una matrice che accoppia la  $i$ -esima zona con la  $j$ -esima).

Prendendo ad esempio per la zona 1,

$$(3) \quad \frac{d\rho_1}{dt} = \sum M_{1j} \rho_j$$

e per la zona 2,

$$(4) \quad \frac{d\rho_2}{dt} = \sum M_{2j} \rho_j$$

se consideriamo soltanto due zone,

$$(5a) \quad \frac{d\rho_1}{dt} = M_{11} \rho_1 + M_{12} \rho_2$$

$$(5b) \quad \frac{d\rho_2}{dt} = M_{21} \rho_1 + M_{22} \rho_2$$

Per capire il modello, si consideri il livello di sviluppo economico in una zona (poniamo zona 1) a qualche tempo fisso dopo che si è creato un polo in un'altra zona (per esempio, zona 2) col quale ognuna interagisce. Questo effetto di travaso si ottiene risolvendo l'equazione 5a) per valori iniziali di  $\rho_1$  e  $\rho_2$  in modo che in certo senso la grandezza di  $\rho_2$  sia molto maggiore di  $\rho_1$ .



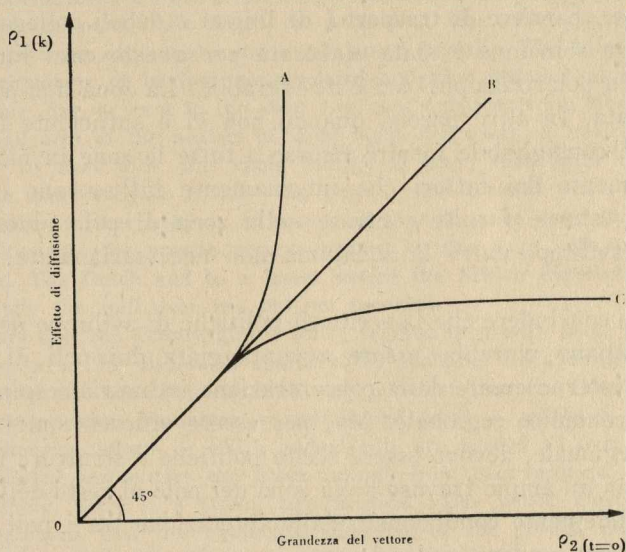
Per esempio, prendendo un settore, l'agricoltura, in una zona  $\alpha$ , possiamo misurarla in termini di grado dei fattori di concentrazione come agricoltura,  $\alpha$ , produzione di beni industriali,  $\beta$ , e produzione di beni di consumo. Otteniamo una serie di equazioni del tipo :

$$\frac{d\alpha_1}{dt} = (M_{11})_{\alpha\alpha} \alpha_1 + (M_{11})_{\alpha\beta} \beta_1 + (M_{11})_{\alpha\gamma} \gamma_1 + \dots$$

$$\dots (M_{12})_{\alpha\alpha} \alpha_2 + (M_{12})_{\alpha\beta} \beta_2 + (M_{12})_{\alpha\gamma} \gamma_2 + \dots$$

dove gli indici di  $(M_{ij})$  indicano gli elementi della matrice.

Grafico IV  
INTERAZIONE ZONALE COL RITARDO TEMPORALE



Nel grafico 4 è data una misura della grandezza  $p_1$  a un tempo fisso  $t$  e un valore iniziale di  $p_2$ . Le curve A, B e C rappresentano le tre classi di soluzioni, cioè il tipo di effetto di travaso.

La soluzione B significa uno stadio indifferente, cioè che le politiche di polarizzazione avrebbero gli stessi effetti come sarebbe risultato dalle politiche di dispersione sullo sviluppo di tutte le zone. Vi è un effetto di travaso *neutro*. Si ottiene la soluzione A quando la polarizzazione indotta ha successo; le politiche di concentrazione industriale in zone scelte sono vantaggiose alla regione come un tutto perchè vi è un effetto di travaso *positivo*. Lo sviluppo della zona 1 è maggiore di quanto si sarebbe



verificato se vi fosse stata una destinazione diretta di risorse. La soluzione *C* indica che lo sviluppo nella zona 1 è inferiore di quanto sarebbe stato con una destinazione diretta di risorse; questo è un effetto di travaso *negativo* (come si sostiene da parte di coloro che sono contrari alle politiche di polarizzazione indotta) <sup>(52)</sup>, il quale implica che i poli di sviluppo sono dannosi ai non-poli esterni e perciò alla regione nel suo complesso.

Che la interazione di zona sia di primaria importanza in una efficace politica per lo sviluppo regionale attraverso la polarizzazione indotta, può essere dimostrato come segue: Si confronti  $\rho_{1(i)}$  con  $\rho_{2(o)}$ , dove le risorse sono all'inizio distribuite in modo uguale. Questo confronto viene fatto per il brevissimo andare e la interazione tra zone limitata, cioè in certo senso la matrice di interazione è inferiore alla matrice dinamica interna; Vi sono ad es., barriere di trasporto, di lingua e deboli collegamenti. La struttura della soluzione è stata elaborata per questo caso limitato <sup>(53)</sup>. Si trova che la polarizzazione non è desiderabile. La zona non-polo rimane non influenzata. In altre parole, quando non vi è sufficiente interazione fra le zone, è consigliabile fornire risorse a tutte le zone in modo uguale indipendentemente dai fattori che internamente influenzano ogni zona. Le economie esterne fornite e create nella zona di polo aiuterebbero a stimolare lo sviluppo *entro* la zona, ma non necessariamente nell'intera regione.

Possiamo concludere che la scelta di politiche di sviluppo nel depresso Meridione italiano potrebbe essere avvantaggiata dai poli di sviluppo. Le economie esterne create dalla concentrazione industriale spingerebbero lo sviluppo economico regionale. Ma, per essere efficaci come strumento di sviluppo regionale, devono essere scelte politiche e strutture industriali che permettano un ampio travaso dalla zona del polo al resto della regione. Questo è grandemente condizionato dalla interazione tra i poli e l'entroterra, il che non avviene generalmente in modo spontaneo; la coordinazione delle politiche deve mirare a questo. Una pianificazione limitata ai poli fallirà perchè trascura l'interdipendenza e i problemi di zona sono considerati in un vuoto. La pianificazione deve agire sia sul polo che sulle zone che non vi appartengono. Si deve tendere allo sviluppo dell'intera area.

(52) Vedi nota 5.

(53) In un articolo in via di pubblicazione di Herbert L. Fox e Gustav SCHACHTER.



## DEVELOPMENT THROUGH INDUCED POLARIZATION IN SOUTHERN ITALY.

Broadly speaking a developing area may choose between intensive and extensive industrialization. The former implies deliberate concentration of activities in a few locations (induced polarization), the latter, deliberate dispersion of activities over the entire territory. The first choice follows, by and large, the «balanced growth» method for each location and the «unbalanced growth» method for the entire territory.

The theoretical concept of spacial concentration originated with Perroux, who believes that some «growth poles» (*«poles de croissance»*) will promote development. Picture, so to speak, a complete prefabricated city; the general idea is to establish a concentration of industrial enterprises within a relatively small location. Each enterprise may avail itself of the external economies provided by complementary activities and the concentration of social overhead capital. Also, new ventures established in these locations benefit from credit and fiscal incentives.

The «growth poles» are based on a location bias which achieves a sort of compromise between «balanced» and «unbalanced growth». The balance is suggested by the requirements of having many related activities installed at one location at the same time. But, at least in the short run, new unbalances are created by pushing ahead a small area at the neglect of large unaffected areas. A new dualism is thus encouraged. To start with, the whole country is poor; then, with the introduction of poles, the areas affected by the «big push» press forward while the rest of the country remains further behind. Advocates of growth poles deny the new dualism. They maintain that the growth process primed by the poles will spill over to the country side. The Dutch and to a lesser extent the British experience confirm this claim; in Italy the spill over has not yet occurred.

It appears that the «converging» policy implied in growth poles is — if nothing else — superior to the dispersion approach, by enabling the underdeveloped country to use its resources quantitatively in a more efficient manner. This is accomplished by concentrating scarce resources — capital and labor — within a relatively small location. Otherwise, efforts — which undoubtedly are needed all over the country — would be diluted and hinder the break-through from backwardness.

Furthermore, there is a strong psychological value which must be considered. Paelnick maintains that the «principal objective of the growth pole has been to favor the realization of the importance of a new industrial region; the region psychologically opens to industrial growth». He advocates large scale advertising to attract domestic and foreign investors. This was quite successful in the Netherlands and in a more limited way in the United Kingdom. On the other hand, in southern Italy (where no curbs for investment in the advanced northern region were instituted) the advertising campaign was hampered by northern competition.

Growth poles took on different aspects throughout the world, varying in size from a few acres to an entire province. In the United States they are called tracts, districts, or parks; in the United Kingdom there were at one time or another trading or industrial estates and «new towns»; in Italy the poles evolved from industrial zones to areas of industrial development with variants of industrial nuclei and estates.

The United Kingdom pioneered since 1947, in the intensive use of growth poles for solving problems of regional underdevelopment. For this purpose, «development districts» were designated and various incentives were offered to attract investors.



At the same time — different from Italy — curbs were applied in the more advanced region. « Industrial estates » were created wherever industrialization was desired. The estates are connected with « new towns ». These towns are preplanned urban agglomerations that encourage decentralization of population mainly away from London; they are administered by a « development corporation », a non-profit agency with great autonomy but functioning at the same time as an arm of the Board of Trade for the industrial estates and the Ministry of Housing and Local Governments for the new towns.

Corporation decide locally what kind or size of structures will satisfy the needs of entrepreneurs. In general, built-in flexibility is a major goal of the English system, with the government in control,

Corporations decide locally what kind or size of structures will satisfy the needs of entrepreneurs. In general, built-in flexibility is a major goal of the English system, with the government in control, but careful not to encourage an overextended costly bureaucracy. This unfortunately does not hold true for Italy but appears to hold true for the Dutch experience in the 1950's. On the other hand, entrepreneurs in all these countries complained of shortages of infrastructures provided by the government. Nevertheless, it is also true that many firms established branches in industrial estates because total fixed costs were minimized by indirect subsidies provided by the creation of infrastructures, tax deferment or rebates and availability of manpower, which was and is getting increasingly scarce in the more advanced areas.

In this paper the case of Italy is subjected to a thorough analysis. One may conclude that the choice for development policies in depressed southern Italy could benefit from growth poles. External economies created from industrial concentration would propel regional economic growth. But, in order to be effective as a tool for regional development, those policies and industrial mix must be chosen which will allow for a large spill over from the pole zone to the rest of the region. This is greatly conditioned by the interaction between the poles and the hinterland, which is not expected to happen spontaneously; coordination of policies must aim towards this. Planning for poles alone will fail because interdependance is disregarded and zonal problems are considered in a vacuum. Planning must be applied to both the pole and non-pole zones. The bias must be directed towards the growth of the integrated area as a whole.



## RECENSIONI

H. MARCUSE: « *Eros e Civiltà* », Torino, Einaudi, 1967, pagg. 266.

L'ambizione congenita agli avamposti della moderna psicoanalisi e insita nella convinzione di portare innanzi una scienza dal campo d'analisi praticamente infinito, perchè partecipe di una pluralità di mondi che vanno da quello inorganico a quello organico, da quello biologico a quello sociologico, da quello individuale (ontogenesi) a quello storico (filogenesi), da quello soggettivo (Io) a quello oggettivo (Es), trionfa in questo libro di Marcuse e non sfugge alla lettura attenta dell'economista.

Effettivamente la convinzione, tipica al profano, che la scienza psicoanalitica semplicemente si risolva nelle curiose circolarità della regressione (complesso edipico e sublimazione) trascura l'approccio alla problematica metodologica che ha tormentato questa scienza e che gravita altresì attorno al mondo ben diverso della stessa economia politica.

L'uomo-agente della liturgia produttiva, immerso nei mercati, nella storia e nel tempo, partecipe di un mondo oggettivo (tecniche-beni) e soggettivo (utilità-preferenze), ma anche oggettivo, soggettivo e storico (bisogni) e quindi condizionato da una realtà molteplice, aperta e praticamente infinita, invoca la stessa attenzione metodologica disarticolata che Marcuse dice necessaria alla comprensione e alla spiegazione della personalità umana.

Il dilemma, in cui si è venuta dibattendo la psichiatria, fra una concezione meramente « somatica » di certe alterazioni del comportamento umano e una trascuratezza implicita dei modi storici e sociologici di queste stesse alterazioni e della loro stessa esistenza è dissolto dall'opera della psicoanalisi, la cui migliore metodologia — come concepita da Marcuse — permette di mediare le varie dimensioni di cui è partecipe l'uomo e di dare dunque ai suoi problemi una spiegazione completa e « assoluta ».

E' così negata validità al revisionismo neofreudiano (Fromm, Horney, Sullivan ecc.) perchè in esso il campo d'analisi è vincolato alle contraddizioni della società, sola considerata responsabile dell'origine delle nevrosi; ma è altresì respinto ogni « orientamento biologico », dai revisionisti ma non da Marcuse attribuito a Freud, per cui l'attenzione viene concentrata sul *passato* ontogenetico dell'individuo (istinti primari e loro vicissitudini) e non si realizza alcuno spostamento d'accento dal passato al *presente*, dal livello biologico a quello culturale, dalla costituzione dell'individuo all'ambiente in cui vive.

Anche qui una lettura parallela attenta rivelerebbe difficoltà e deviazioni analoghe nella stessa storia del pensiero economico, così spesso volto a un instancabile peregrinare verso e fra le multiforme evidenze dell'universo economico e così spesso incapace di soffermarsi su qualcuna di esse senza sottovalutare o trascurare l'importanza eventuale delle « altre ». L'assenza di una costruzione generale « assoluta » è stata appunto il portato della trascurata molteplicità dei sistemi economici e della loro apertura al corso del tempo e della storia.



L'ambivalenza congenita all'economia, come minimo disarticolata nelle sue elementari evidenze, soggettive e oggettive, ritorna dunque nella psicoanalisi che studia la lotta fra l'*Io* e l'*Es*, e si trasferisce poi allo stesso «Logos», nella cui unità Hegel cercava di catturarne le contraddizioni, senza peraltro riuscirci, come dimostrano gli epigoni e infine anche il prorompere della logica nietzschiana (*Eros*): «Il centro è dappertutto. Curvo è il sentiero dell'eternità».

Oltre queste analogie latenti, un approccio diretto ai problemi dell'economia, soprattutto della politica economica, è reperibile là dove è negato al reddito il merito di poter soddisfare le nascoste esigenze dell'uomo, dato che, secondo Marcuse, la felicità sta fuori dai meccanismi alienanti della produzione massimizzata. Essa sta nella liberazione dell'uomo dalla penosità del lavoro, cui spinge, in eretico contrasto al prodigioso sviluppo della tecnica produttiva, l'organizzazione sempre più oppressiva della società, a occidente e a oriente. L'«*Arbeitsleid*» del soggettivismo totalizzante di Gossen ed epigoni, già dichiarata perente dalla critica, perchè mediata oggettivamente, subisce così un ennesimo colpo per opera della stessa psicoanalisi, in Marcuse mirabilmente strumentata contro gli isolamenti oggettivi e soggettivi, biologici e sociologici, così comuni allo studio dell'uomo e della sua economia.

FERDINANDO MEACCI

SERVAN-SCHREIBER, J. J., *Le défi américain*, Parigi, Denoël, 1967, pagg. 342, Fr. 18,50.

«La troisième puissance industrielle mondiale après les États Unis et l'U.R.S.S. pourrait bien être dans quinze ans, non pas l'Europe mais l'Industrie américaine en Europe. Aujourd'hui, déjà à la neuvième année du Marché Commun, l'organisation de ce marché européen est essentiellement américaine»: questa è la nota plastica con cui Jean-Jacques Servan-Schreiber, giornalista e direttore del settimanale francese *L'Express*, apre il suo splendido libro sulla sorte triste della ricerca scientifica e della capacità produttiva dell'Europa nei confronti dei risultati e delle prospettive impressionanti dell'economia degli Stati Uniti d'America.

Un nuovo Far West: ecco cos'è divenuto il vecchio continente dinanzi al prorompere e all'imporsi delle stupefacenti capacità organizzative del *businessman* statunitense e all'esportazione massiccia di capitali nei quali quelle capacità si realizzano e s'impongono storicamente. A noi non resta neanche più il piacere della protesta perchè, in questo dramma, le cose hanno forza maggiore degli uomini: la produttività media del sistema economico statunitense è 40 volte superiore a quella svedese, 60 a quella tedesca, 70 a quella francese e 80 a quella inglese. Si ha così che i profitti della *General Motors* uguagliano quelli delle prime 30 imprese europee e 10 giapponesi, le quali, a maggior contrasto, impiegano nell'insieme ben 3 milioni e mezzo di persone contro i 730.000 dipendenti che alla *General Motors* percepiscono stipendi doppi o tripli di quelli d'oltre oceano.

Questi e molti altri sono i dati significativi che muovono il discorso di Servan-Schreiber. Lo sprovveduto non gridi al miracolo, perchè *management* e *tecnologia* non cadono dal cielo: dietro al successo industriale statunitense sta la capacità di organizzare e di finanziare l'innovazione delle tecniche produttive nelle retrovie invisibili della ricerca scientifica, cioè, principalmente, nei reticoli delle *Università*, finalmente concepite come centri motori dell'economia. Gli Stati Uniti stanno ora godendo il frutto del più redditivo degli investimenti produttivi: la formazione degli uomini e



il finanziamento pianificato degli studi. La *produzione dell'innovazione*, oggi divenuta in America l'*oggetto stesso* della politica economica, vi cresce sotto l'apporto congiunto e orchestrato del *Governo* federale, delle grandi *imprese* e delle *Università*. Questo reticolo triangolare fecondo, da Galbraith detto *tecnostuttura*, è il segreto dell'economia americana, è il motore invisibile della storia (cambiamento) ma sembra, oggi, il sogno dannato dell'Europa.

La spesa per la ricerca scientifica è là 84 \$ a testa ma scende a 25 in Europa; gli Stati Uniti vi spendono 17 miliardi di dollari all'anno, la Comunità europea ne spende 3. Il 43% dei giovani USA fra i 20 e i 24 anni è iscritto all'Università. La percentuale scende a cifre fra il 16% e il 5% in Europa (verso il fondo è anche la Gran Bretagna), e mentre la percentuale dei figli di operai iscritti all'Università oscilla in Europa attorno al 10% sul totale degli iscritti, negli Stati Uniti essa è da 3 a 5 volte superiore.

Che fare? Le politiche nazionali in Europa sono ormai compromesse dalla dimensione finanziaria degli obiettivi. La cooperazione fra Stati sembra qui dannata all'inefficienza, come dimostra l'aereo *Concorde*, « diligenza dell'era supersonica », e poi anche il caso dell'ELDO, il programma di cooperazione spaziale, sconvolto dalle gelosie e dalle crisi. Le istituzioni comunitarie si sono ormai paralizzate nell'amministrazione parrocchiale di un mercato comune di merci, al quale manca lo slancio poderoso di una politica unificata della scienza e della tecnologia.

Nazionalizzeremo forse il capitale USA investito nelle provincie europee? Nazionalizzare significa rinunciare a riflettere, scrive in uno slancio di maturità Servan-Schreiber, perchè il *software*, l'intelligenza applicata alla produzione e all'organizzazione, e poi anche i modi stessi della tecnica produttiva, cioè (Marx) i modi della civiltà e del progresso, sfuggono alle politiche bigotte che nazionalizzano « i muri » e non possono nazionalizzare « la vitalità creatrice » delle unità produttive. Dinanzi alle capacità dominanti degli Stati Uniti d'America sta piuttosto l'incapacità nostra di comprendere, prima di molte altre cose, che « il trave » è nell'occhio nostro e che è soltanto il nostro rifiuto di orchestrare una politica europea unificata della ricerca scientifica che ci rende *oggetti* all'intelligenza altrui (*know-how*): è troppo facile accusare l'imperialismo degli altri quando ci si rifiuta di agire noi stessi.

La nostra, intende Servan-Schreiber, è ormai una lotta contro il tempo a difesa della vita. L'Egitto e Venezia poterono conservare nei secoli della loro decadenza le caratteristiche socioculturali che erano state proprie del periodo della loro potenza, perchè il mondo di allora era più rigido e il ritmo dei cambiamenti più lento del nostro: ma a noi oggi non è rimasta nemmeno questa stessa speranza. Eppure tutto dipende da noi: non gli eserciti, nè le materie prime e, a dire il vero, nemmeno gli stessi capitali sono, in sè, oggi, gli strumenti della potenza e i motori della storia. La forza dei moderni (USA) è piuttosto la loro capacità d'inventare, cioè la ricerca scientifica, la cui dimensione motrice è certamente l'Università, e poi anche la loro capacità di tradurre l'invenzione (idea) nei prodotti e, soprattutto, nella catena della loro produzione (*cross-fertilization*).

« Les gisements où il faut puiser ne sont plus ni dans la terre, ni dans le nombre, ni dans les machines — ils résident dans l'esprit. Plus précisément dans l'aptitude des hommes à réfléchir et à créer », cioè, politicamente, nel finanziamento della formazione, dello sviluppo e dell'organizzazione dell'intelligenza. E gli europei non ne sono certamente carenti, in potenza.



TAMAGNA FRANK M., *La banca centrale nell'America Latina*. Cassa di Risparmio delle Provincie Lombarde, Milano, 1966, pp. XXII+528.

La « Collana internazionale di saggi monetari, creditizi e bancari », curata dal Servizio Studi e Statistica della Cassa di Risparmio delle Provincie Lombarde, si arricchisce di una poderosa e interessante opera di Frank M. Tamagna: *La banca central en América Latina*. Il volume, integrato da una presentazione di Arnaldo Mauri, si articola in dieci capitoli, i cui argomenti vengono poi riassunti in utilissime tavole sinottiche. L'autore, nato in Italia ma stabilitosi negli USA, analizza comparativamente l'evoluzione istituzionale ed operativa delle banche centrali nei Paesi dell'America Latina dal momento della loro creazione fino a oggi, considerando allo stesso tempo il variante tessuto economico, politico e sociale su cui si è innestata l'azione di tutto il sistema bancario. Il pregio maggiore di quest'opera — cinque anni di ricerche e di lavoro — è forse quello di darci un'illustrazione precisa e brillante della realtà economica e sociale latino-americana. Le banche centrali dell'America Latina si sono spesso rifatte, all'origine, a modelli europei e soprattutto statunitensi, ma ora vanno acquisendo in misura sempre maggiore caratteristiche proprie, riflettenti le forze economiche e politiche dei diversi Paesi centro e sud-americani.

L'opera si articola sostanzialmente in tre parti: 1) una introduzione di carattere generale (evoluzione istituzionale e degli strumenti di politica monetaria); 2) l'esame degli strumenti di controllo del credito e delle politiche creditizie attuate dalle varie banche centrali; 3) l'opera e la funzione delle banche centrali di fronte ai problemi della stabilizzazione e dello sviluppo dell'economia.

Nella prima parte viene analizzata la struttura e il funzionamento delle aziende di intermediazione creditizia e finanziaria, con particolare riguardo all'opera delle banche centrali; 3) l'opera e la funzione delle banche centrali di fronte ai problemi quasi sempre di proprietà privata. In molti Paesi sono poi presenti banche statunitensi ed europee, che partecipano in larga misura al finanziamento del commercio di esportazione e agli investimenti.

Nell'America Latina, lo sviluppo delle banche centrali è un fenomeno abbastanza recente. Nella loro evoluzione sembra possibile distinguere tre fasi principali: una, formativa, nel periodo compreso fra le due guerre; un'altra, di riorganizzazione ed espansione, nei decenni seguenti e subito dopo la seconda guerra mondiale; una terza, di riassetto interno, negli ultimi anni. Nella seconda fase, dal 1944 al 1955, è generalmente aumentato l'influsso del governo — per alcune banche si è passati alla proprietà pubblica — e si sono date flessibilità ed ampiezza maggiori alle finalità delle politiche monetaria e creditizia. Le banche centrali dell'America Latina, che hanno sempre collaborato tra di loro mediante conferenze e incontri periodici, hanno dato vita, nel 1949, al CEMLA (Centro de Estudios Monetarios Latino-Americanos), che funziona come organo di cooperazione permanente e di ricerca comune.

Il problema « nodale » della trattazione è costituito dall'analisi della struttura organica delle banche centrali e l'evoluzione degli strumenti classici di controllo del credito — sconto, operazioni in titoli, riserva obbligatoria. Secondo la proprietà legale, si possono distinguere tre tipi di banche centrali latino-americane: le banche pubbliche (attualmente sono 13), le banche private (Colombia) e le banche miste (Cile, Messico, Ecuador e Venezuela). Per quanto riguarda la formulazione della politica monetaria, nell'America Latina si sono manifestate sostanzialmente due linee: in alcuni Paesi si tende a concentrare i poteri monetari nella banca centrale, in altri si



cerca di dividerli tra banca centrale e organi governativi. Spesso la banca centrale ha proposto soluzioni diverse da quelle del governo; tuttavia — rileva Tamagna — « la prova dell'autonomia della banca centrale risiede, più che nella legge o nella maniera in cui l'amministrazione funziona, nella fiducia e nell'appoggio che la banca è capace di riscuotere nell'ambiente finanziario, sia nazionale che straniero, e presso l'opinione pubblica ». Le banche centrali latino-americane hanno poi dato vita a uffici di ricerca economica, che, oltre al lavoro di documentazione statistica, interpretano e analizzano gli avvenimenti nazionali ed internazionali riguardanti il funzionamento e la politica della banca e l'economia nazionale nel suo insieme. Queste informazioni e statistiche sono evidentemente essenziali per molti dei governi locali, soprattutto al momento della formulazione della politica economica nazionale.

Nell'America Latina è stato fatto uso frequente dello strumento del sconto per fornire liquidità e regolare i tassi di interesse. Tuttavia, mentre prima della seconda guerra mondiale il sconto era guidato dai tradizionali concetti bancari di autoliquidazione delle operazioni, negli anni successivi le anticipazioni e i risconti sono stati rivolti al finanziamento del governo e dello sviluppo. In questo modo il sconto è diventato una fonte cospicua di finanziamento inflazionistico, tanto che negli ultimi anni si è cercato di restringerne l'uso per limitare l'espansione del credito e la circolazione monetaria ed arrivare così alla stabilizzazione economica.

Le operazioni in titoli (valori governativi, obbligazioni proprie, obbligazioni ipotecarie, azioni) hanno dato un contributo fondamentale alla formazione e allo sviluppo del mercato dei titoli, dato che — come rileva l'Autore — i possessori latino-americani di capitali preferiscono spesso collocarli in beni immobili, in imprese familiari e in attività all'estero. Comunque, pur non avendo ancora acquistato il significato e l'importanza rivestite in USA e in Europa, le operazioni su mercato aperto sono state usate come mezzo per finanziare il governo o per neutralizzare le pressioni inflazionistiche più che come strumenti di politica monetaria. Negli ultimi anni molte banche hanno considerato le variazioni delle percentuali di riserva obbligatoria come il principale strumento della loro politica: frequentissime e di notevole ampiezza sono state conseguentemente le modificazioni dei livelli di riserva. Analizzati i tre strumenti classici di controllo del credito, Tamagna esamina la regolazione del credito considerando sia l'attività di vigilanza delle banche centrali che i controlli diretti di vario tipo adottati per limitare la creazione interna di credito e per sottrarlo da finalità « non produttive ».

L'Autore tenta anche una valutazione complessiva dell'attività svolta dalle banche centrali nell'America Latina con riferimento agli obiettivi di sviluppo economico e di stabilità monetaria. Da circa un decennio ad alcune banche centrali è stato riconosciuto il compito di adeguare i loro flussi di finanziamento ai programmi di sviluppo, così che esse hanno collaborato direttamente alla formulazione dei piani economici.

Nell'America Latina è stato fortemente avvertito il contrasto tra responsabilità monetaria e finanziamento dello sviluppo: le crisi inflazionistiche hanno diminuito la capacità di conseguire una maggiore espansione economica. Di qui programmi finanziari ed economici fondati sulla stabilità monetaria, alla cui riuscita è ritenuta indispensabile l'opera coordinata delle banche centrali e del Fondo Monetario Internazionale.

Come rileva l'autore, il dualismo tra obiettivi di politica economica e lineamenti del programma di stabilizzazione è dovuto in gran parte alla tendenza propria di molti



Paesi di istituire un compromesso tra le necessità reali del momento e la prudenza politica. In sostanza, « una politica di stabilizzazione costituisce un impegno permanente finchè una nazione persegue obiettivi di sviluppo e di diversificazione economica a un ritmo accelerato ».

ALESSANDRO PARMIGGIANI

FERRANTE, Mauro: *Considerazioni sulla definizione di Bruxelles del valore in dogana delle merci*, Camera di Commercio Internazionale, Sezione Italiana, Roma, 1968, p. 397.

Il lavoro del Ferrante, avente ad oggetto la definizione del valore in dogana delle merci adottata con la convenzione di Bruxelles il 15 dicembre 1950, è di particolare utilità per tutti coloro che sono interessati agli scambi internazionali. L'indagine, volta a rendere la definizione il più possibile aderente alle esigenze del commercio, ne mette in luce i pregi e i difetti, i lati positivi e quelli oscuri o non totalmente logici.

Dopo un'introduzione di interesse anche teorico relativa ai vari sistemi di accertamento dell'imposizione doganale, l'autore spiega i principi e le caratteristiche generali della definizione e ne interpreta gli elementi fondamentali relativi alla nozione di prezzo normale, di regime di libera concorrenza, di indipendenza tra compratore e venditore ecc. La determinazione di prezzo è oggetto di ampia considerazione costituendo il contenuto di un intero capitolo. Particolare sviluppo è qui dato al computo delle spese di trasporto, di assicurazione e di imballaggio, dei vari tipi di sconto, delle provvigioni, delle spese di pubblicità, dei sussidi all'esportazione, delle pratiche di dumping ecc. Sono affrontati casi specifici (non sempre completamente previsti e regolati nella definizione) oggetto di frequenti controversie tra importatori e amministrazione finanziaria. Tra i molti presentati, ricordiamo quelli relativi alle importazioni effettuate da distributori esclusivi e concessionari unici, alle impostazioni di merci fabbricate su brevetto o coperte da marchio, alla reimportazione di merci lavorate o riparate all'estero, all'importazione di merci oggetto di vendite successive, all'importazione di merci estratte da depositi doganali o da zone e porti franchi, alle importazioni in base ad un accordo di ripartizione degli utili o a seguito di una permuta o di un'operazione di compensazione.

L'autore dimostra in tutta la trattazione chiarezza espositiva e completa conoscenza dei contributi interpretativi in materia.

L'utilità pratica del volume è infine accresciuta dalle numerose appendici contenenti le più importanti disposizioni relative all'argomento. Oltre al Testo della Convenzione sul valore in dogana delle merci e alla Definizione del valore in dogana con le sue Note interpretative, i Pareri, le Note e gli Studi del Comitato del Valore del Consiglio di Cooperazione Doganale, le Raccomandazioni del Consiglio di Cooperazione Doganale e numerose circolari del Ministero delle Finanze.

FRANCESCO MOSCHETTI